

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI**

SMK NEGERI 1 PUNDONG

Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, Yogyakarta 55771

Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017

Periode: 15 Juli 2016 – 14 September 2016



Disusun Oleh:

Ghofarudin Kusaini

NIM. 13520241069

**PROGRAM PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami selaku pembimbing Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ghofarudin Kusaini
NIM : 13520241069
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik


Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 1 Pundong dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 14 September 2016. Hasil kegiatan tercantum dalam naskah laporan ini.

Bantul, 26 September 2016

Menyetujui / Mengesahkan,

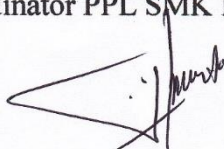
Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 197405111999031002


Agus Satmiyanto, S.Pd.
NIP. 197008172014061002


Kepala SMK N 1 Pundong
Dra. Elly Karyani Sulistyawati
NIP. 195801181986032004

Koordinator PPL SMK N 1 Pundong

Drs. Heru Sunarto
NIP. 196104031989031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) serta menyelesaikan laporan PPL ini.

Laporan ini merupakan pertanggungjawaban tertulis atas pelaksanaan PPL yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 14 September 2016 di SMK Negeri 1 Pundong. Tujuan penyusunan laporan ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam mata kuliah PPL yang dijadikan sebagai bahan bukti bahwa telah melaksanakan mata kuliah tersebut serta sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan kegiatan PPL di waktu mendatang. Pelaksanaan PPL ini dapat terlaksana dengan baik dan berjalan dengan lancar berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, perhatian, dan pengarahan dalam pelaksanaan PPL. Maka dalam kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas PPL di SMK Negeri 1 Pundong.
2. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta dalam hal ini LPPMP yang telah memberikan kesempatan dan pengarahan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan PPL.
3. Dra. Elly Karyani Sulistyawati, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Pundong yang telah banyak memberikan ijin untuk melaksanakan PPL.
4. Drs. Heru Sunarto, selaku koordinator PPL SMK Negeri 1 Pundong yang telah memberikan pengarahan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Pundong.
5. Agus Satmiyanto, S.Pd., selaku guru pembimbing PPL yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.
6. Drs. Mutaqin, M.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing lapangan PPL di SMK Negeri 1 Pundong.
7. Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing lapangan PPL prodi Pendidikan Teknik Informatika di SMK Negeri 1 Pundong.
8. Siswa SMK 1 Pundong khususnya kelas XITKJ A dan X TKJ B yang telah membantu dan mengikuti program pembelajaran selama 2 bulan.

9. Rekan-rekan mahasiswa PPL SMK Negeri 1 Pundong tahun 2016 atas kerjasamanya selama pelaksanaan Program PPL.
10. Orangtua penulis, yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik dari segi materiil maupun spiritual.
11. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program PPL di SMK Negeri 1 Pundong yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Semoga hasil laporan ini dapat menjadi sarana penggalan wawasan bagi seluruh masyarakat akademik.

Yogyakarta, 26 September 2016

Penulis

Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL..... vi

DAFTAR LAMPIRAN..... vii

ABSTRAK viii

BAB I PENDAHULUAN 1

 A. Analisis Situasi 1

 B. Perumusan Program Kegiatan PPL 6

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL 10

 A. Persiapan Kegiatan PPL 10

 B. Pelaksanaan PPL 14

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi..... 18

BAB III PENUTUP 23

 A. Kesimpulan..... 23

 B. Saran 24

DAFTAR PUSTAKA 26

LAMPIRAN..... 27

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Sarana dan Prasarana Sekolah..... 3

Tabel 1.2. Jumlah Siswa SMK N 1 Pundong..... 4

Tabel 1.3. Jadwal Kegiatan PPL Tahun 2016 6

Tabel 2.1. Pelaksanaan Pembelajaran Jaringan Dasar 14

Tabel 2.2. Pelaksanaan Pembelajaran Sistem Komputer 15

Tabel 2.3. Pelaksanaan *Team Teaching* Mata Pelajaran Desain Web 16

Tabel 2.4. Pelaksanaan *Team Teaching* Mata Pelajaran Database 17

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Pelaksanaan PPL
- Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Harian PPL
- Lampiran 3. Catatan Kegiatan Harian Individu
- Lampiran 4. Kalender Akademik Tahun 2016/2017
- Lampiran 5. Jadwal Pelajaran Tahun 2016/2017
- Lampiran 6. Jadwal Piket Mahasiswa PPL
- Lampiran 7. Silabus Mata Pelajaran Sistem Komputer
- Lampiran 8. Rencana Pembelajaran Semester Mata Pelajaran Sistem Komputer
- Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Sistem Komputer
- Lampiran 10. Daftar Hadir Siswa Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X TKJ A
- Lampiran 11. Daftar Hadir Siswa Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X TKJ B
- Lampiran 12. Daftar Nilai Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X TKJ A
- Lampiran 13. Daftar Nilai Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X TKJ B
- Lampiran 14. Silabus Mata Pelajaran Jaringan Dasar
- Lampiran 15. Rencana Pembelajaran Semester Mata Pelajaran Jaringan Dasar
- Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Jaringan Dasar
- Lampiran 17. Daftar Hadir Siswa Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ A
- Lampiran 18. Daftar Nilai Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ A
- Lampiran 19. Catatan Kegiatan Mengajar
- Lampiran 20. Kartu Bimbingan
- Lampiran 21. Dokumentasi

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

**SMK Negeri 1 Pundong,
Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, Yogyakarta
Universitas Negeri Yogyakarta 2016**

Oleh: Ghofarudin Kusaini

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk memberikan pengalaman dalam proses pembelajaran yang utuh dan terpadu, melatih dan mengembangkan berbagai kompetensi yang dipersyaratkan bagi seorang guru/tenaga kependidikan. Melalui kegiatan PPL diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengalaman sebagai tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional.

Pelaksanaan PPL dimulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 14 September 2016. Mahasiswa praktikan memperoleh kesempatan untuk melaksanakan PPL di SMK Negeri 1 Pundong yang beralamat di Dusun Menang, Srihardono, Pundong, Bantul. Sebelum pelaksanaan PPL terlebih dahulu dilaksanakan beberapa tahap kegiatan, mulai dari penerjunan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), observasi sekolah dan observasi kegiatan pembelajaran, serta pembekalan melalui *microteaching*. Dari hasil observasi, mahasiswa praktikan merencanakan dan melaksanakan beberapa program selama masa PPL. Program tersebut meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), persiapan dan pembuatan media, dan praktik mengajar, serta program tambahan dari sekolah yaitu pelatihan *e-learning* bagi guru. Mahasiswa praktikan mendapat tugas untuk mengajar mata pelajaran Sistem Komputer di kelas X TKJ A, dan X TKJ B, mengajar mata pelajaran Jaringan Dasar di kelas X TKJ A, mengajar *team teaching* mata pelajaran Desain Web kelas XI TKJ A, dan mengajar *team teaching* mata pelajaran Basis Data kelas XII TKJ A. Selain itu mahasiswa praktikan juga mendapatkan tugas tambahan yaitu pelatihan *e-learning* bagi guru menggunakan edmodo dan moodle dan juga pembuatan server lokal untuk persiapan pelaksanaan Ulangan Tengah Semester Berbasis Komputer (UTSBK).

Selama pelaksanaan PPL mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah diperoleh di bangku perkuliahan, terutama dalam mengajar di kelas, tindakan kelas, baik saat teori maupun praktikum. Dalam pelaksanaan program tersebut, tidak pernah lepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi, dengan adanya semangat dan motivasi dari guru pembimbing lapangan dan guru lain, dosen pembimbing lapangan, teman-teman satu tim, dan berkat kerjasama dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat teratasi.

Kata Kunci: PPL, sistem komputer, jaringan dasar, *e-learning*, moodle.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

SMK 1 Pundong merupakan sekolah kejuruan yang didirikan dan dibuka pada tahun 2004 dengan SK Bupati Bantul No. 280 Tahun 2003. SMK 1 Pundong berdiri di atas tanah seluas 7.521 m², dengan tujuan menghasilkan tenaga Teknisi yang handal, memiliki kompetensi dan integritas tinggi serta profesional dibidangnya, sehingga mampu menghadapi tantangan teknologi dan kompetisi dunia kerja di masa depan.

Pada awalnya SMK 1 Pundong membuka 2 Jurusan yaitu Teknik Listrik Pemakaian dan Teknik Komputer dan Jaringan, pada tahun kedua membuka jurusan baru yaitu Teknik Las dan tahun ke enam membuka jurusan Teknik Audio Video, jumlah sampai sekarang ada 24 kelas.

Sejak saat berdirinya terjadi pergantian pimpinan sekolah dapat diurutkan sebagai berikut :

- Tahun 2004 - 2009 dipimpin oleh Bapak Drs. Sudarseno.
- Tahun 2009 – 2013 dipimpin oleh Bapak Drs.Surojo, M.Pd.
- Tahun 2013 - sekarang dipimpin oleh Ibu Dra. Elly Karyani Sulistyawati.

1. Visi SMK Negeri 1 Pundong

Menghasilkan lulusan yang profesional, berbudaya dan berakhlak mulia.

2. Misi SMK Negeri 1 Pundong

- a. Membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Membentuk manusia yang cerdas, terampil, disiplin dan berkepribadian Indonesia.
- c. Mengembangkan kemampuan berwirausaha.
- d. Membekali IPTEK untuk mengembangkan karier.
- e. Membekali kemampuan berbahasa Inggris.

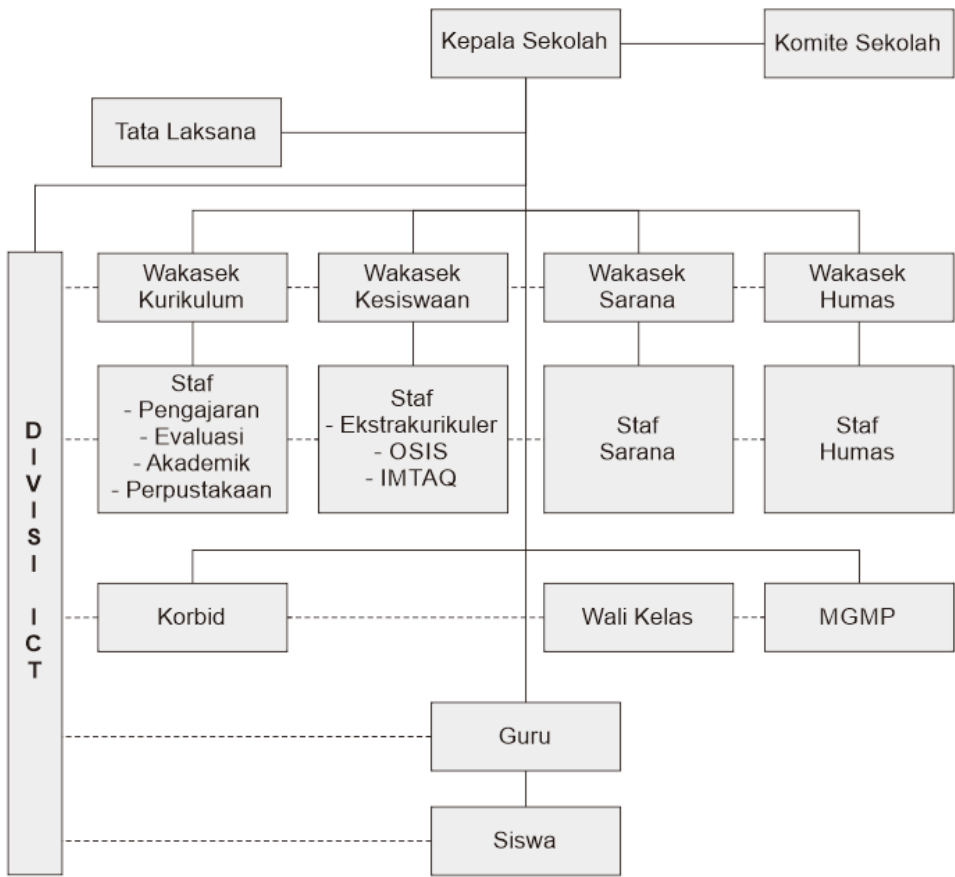
3. Tujuan SMK Negeri 1 Pundong

- a. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif.
- b. Mempersiapkan peserta didik mampu bekerja mandiri.

- c. Mempersiapkan peserta didik dapat bekerja di DU/DI sesuai dengan kompetensinya.
- d. Membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
- e. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, iman dan taqwa agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

4. Struktur Organisasi SMK Negeri 1 Pundong

Gambar 1 dibawah ini adalah struktur organisasi SMK Negeri 1 Pundong.



Gambar 1. Struktur Organisasi SMK N 1 Pundong

5. Kondisi Fisik Sekolah

SMK 1 Pundong yang memiliki lahan yang cukup luas dan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. Tabel 1.1 berikut ini adalah sarana dan prasarana yang terdapat di SMK 1 Pundong:

Tabel 1.1. Sarana dan Prasarana Sekolah

No	Jenis	Jumlah
1	Mushola	1
2	Ruang Kelas	24
3	Ruang Tata Usaha	1
4	Ruang Kepala Sekolah	1
5	Ruang Guru	1
6	Perpustakaan	1
7	Kantin Sekolah	4
8	Lab Komputer	3
9	Ruang Praktik TKJ	2
10	Ruang Praktik TITL	2
11	Ruang Praktik TP	2
12	Ruang Praktik TAV	2
13	Lapangan Bola Voli	1
14	Lapangan Upacara	1
15	Tempat Parkir	1
16	Koperasi Siswa	1
17	Pos Satpam	1
18	Ruang BP/BK	1
19	Ruang UKS	2
20	Ruang Alat	1
21	Toilet	14

a. Fasilitas KBM dan Media Pembelajaran

Berbagai fasilitas yang menunjang pelaksanaan proses KBM sudah dimiliki oleh SMK Negeri 1 Pundong. Fasilitas media pembelajaran sudah lengkap untuk semua pelajaran. Ruang laboratorium komputer sudah ada di setiap jurusan masing-masing. Buku-buku pelajaran yang biasa digunakan untuk KBM berada di perpustakaan.

b. Perpustakaan

Perpustakaan SMK Negeri 1 Pundong cukup luas dengan penataan yang rapi. Buku-buku ditata sesuai dengan kategori masing-masing sehingga memudahkan dalam mencari dan mengambilnya.

Berdasarkan informasi penjaga perpustakaan diketahui bahwa perpustakaan kurang ramai dikunjungi siswa pada saat istirahat atau pulang sekolah untuk meminjam buku maupun sekedar membaca. Buku pelajaran digunakan hanya saat ada pelajaran tersebut. Inventarisasi masih dengan manual karena belum menggunakan sistem informasi. Fasilitas ada LCD proyektor, tape, televisi, kursi, dan sebagainya.

c. Laboratorium

Laboratorium yang ada di SMK Negeri 1 Pundong adalah laboratarium di setiap jurusan masing-masing. Adapun jurusan tersebut adalah TAV, TITL, TP, dan TKJ. Setiap laboratorium belum menerapkan K3LH dengan baik sehingga masih kurang rapi dalam penataan, suhu ruang belum sesuai (panas), dan lainnya. Akan tetapi, laboratorium tersebut sudah cukup baik dalam menunjang proses KBM.

d. Unit Kesehatan Sekolah

UKS di SMK Negeri 1 Pundong terletak di belakang ruang piket dan satu ruangan dengan ruang BK. Di dalam UKS terdapat sebuah dua ruangan beserta kasur berseprei dan bantal, meja, rak berisi obat-obatan, lemari, dan lain-lain. Kekurangan dari UKS SMK Negeri 1 Pundong adalah tidak adanya tenaga ahli yang selalu menjaga di dalam uks, sehingga apabila sewaktu-sewaktu terjadi masalah kesehatan terhadap siswa, penanganan terhadap siswa tersebut masih kurang optimal.

6. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Potensi Siswa

Jumlah siswa SMK Negeri 1 Pundong pada tahun ajaran 2016/2017 adalah 758 siswa, dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2. Jumlah Siswa SMK N 1 Pundong

No	Kelas	Jumlah
1	X TKJ A	32
2	X TKJ B	32
3	X TAV A	32
4	X TAV B	32
5	X TITL A	32
6	X TITL B	32
7	X TP A	32
8	X TP B	32
9	XI TKJ A	31

10	XI TKJ B	32
11	XI TAV A	32
12	XI TAV B	32
13	XI TITL A	33
14	XI TITL B	32
15	XI TP A	32
16	XI TP B	32
17	XII TKJ A	28
18	XII TKJ B	32
19	XII TAV A	34
20	XII TAV B	34
21	XII TITL A	32
22	XII TITL B	28
23	XII TP A	33
24	XII TP B	25

b. Potensi Guru dan Karyawan

Guru dan karyawan di SMK Negeri 1 Pundong berjumlah 81 orang dengan rincian 1 orang Kepala Sekolah, 44 orang guru tetap, 18 orang guru tidak tetap, 2 orang karyawan PNS, 14 orang pegawai tidak tetap, dan 2 orang guru PNS untuk tambahan mengajar. Guru-guru tersebut berkompeten di bidangnya dengan kualifikasi pendidikan S2 dan S1. Karyawan di SMKN 1 Pundong terdiri dari bagian keuangan, bagian kepegawaian, urusan siswa, urusan perpustakaan, urusan barang, juru bengkel, UKS, keamanan, rumah tangga, dan administrasi serta Wakasek.

c. Bimbingan Konseling

Peran konselor dalam layanan bimbingan konseling di SMK Negeri 1 Pundong dipegang oleh setiap guru BK. Biasanya yang ditangani tidak hanya terkait pelanggaran tetapi juga pembuatan surat lamaran kerja, seleksi, dan masalah-masalah lainnya. Setiap kelas memiliki 1 (satu) jam pelajaran untuk BK. Penjaringan siswa yang ingin melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dan kerja dilakukan untuk dibimbing secara berkala. Sanksi bagi siswa dilakukan dengan pemanggilan orang tua hingga penskoran terhadap siswa.

d. Bimbingan Belajar

Di SMK Negeri 1 Pundong ada bimbingan belajar yang dilakukan seperti les. Minat siswa untuk bimbingan belajar masih kurang. Bimbingan belajar lebih difokuskan pada kelas XII sebagai bentuk pendalaman materi dan latihan dalam mempersiapkan Ujian Akhir Nasional (UAN).

e. Ekstrakurikuler

SMK Negeri 1 Pundong menyelenggarakan berbagai ekstrakurikuler. Ada Pramuka,Pecak Silat,voli, basket, seak bola, desain grafis, english club, tilawah, pmr, dan sebagainya. Ekstrakurikuler ini diselenggarakan sebagai upaya penyaluran bakat siswa yang beragam. Pelaksanaan dilakukan pada hari yang telah ditentukan dan dibimbing oleh beberapa penanggung jawab yang berkompeten di bidangnya.

f. Organisasi dan Fasilitas OSIS

OSIS di SMK Negeri 1 Pundong melaksanakan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Kegiatan yang membantu sekolah dalam peringatan hari besar juga dilakukan oleh OSIS seperti kegiatan Haornas.

g. Administrasi

Kegiatan administrasi di SMK Negeri 1 Pundong dilaksanakan oleh beberapa orang karyawan yang berkompeten dibidangnya. Administrasi tertata rapi dan baik.

B. Perumusan Program Kegiatan PPL

Jadwal program atau kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut ini:

Tabel 1.3. Jadwal Kegiatan PPL Tahun 2016

No	Kegiatan	Waktu	Tempat
1	Penerjunan Mahasiswa ke Sekolah	Februari 2016	SMK N 1 Pundong
2	Observasi PPL	Februari – Mei 2016	SMK N 1 Pundong
3	Pembekalan PPL	Juni 2016	UNY
4	Pelaksanaan PPL	15 Juli – 14 September 2016	SMK N 1 Pundong
5	Pembuatan Laporan	15 – 30 September 2016	SMK N 1 Pundong
6	Penarikan PPL	15 September 2016	SMK N 1 Pundong

1. Tahap Penerjunan PPL

Tahap ini merupakan awal dari kegiatan PPL. Setelah tahap ini, mahasiswa melaksanakan kegiatannya. Tahap penerjunan atau penyerahan disamakan dengan tahap observasi karena itu kebijakan yang ditetapkan oleh LPPMP UNY.

2. Tahap Observasi Lapangan

Pada tahap ini mahasiswa melakukan pengamatan hal-hal yang berkenaan dengan proses belajar mengajar di kelas dan keadaan fisik sekolah. Dengan kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan informasi tidak hanya mengenai kegiatan proses belajar mengajar tetapi juga mengenai sarana dan prasarana yang tersedia dan dapat mendukung kegiatan pembelajaran di tempat praktikan melaksanakan PPL.

Kegiatan ini meliputi pengamatan langsung dan wawancara dengan Guru pembimbing dan siswa. Hal ini mencakup antara lain :

a. Observasi Lingkungan Sekolah

Aspek yang diamati dalam pelaksanaan observasi lingkungan sekolah yaitu :

- Kondisi fisik sekolah.
- Potensi siswa, Guru dan karyawan.
- Fasilitas KBM, media, perpustakaan dan laboratorium.
- Ekstrakurikuler dan organisasi siswa.
- Proses Administrasi.
- Koperasi, tempat ibadah dan kesehatan lingkungan.

b. Observasi Perangkat Pembelajaran

Praktikan mengamati bahan ajar serta kelengkapan administrasi yang dipersiapkan Guru pembimbing sebelum KBM berlangsung agar praktikan lebih mengenal perangkat pembelajaran.

c. Observasi Proses Pembelajaran

Tahap ini meliputi kegiatan observasi proses kegiatan belajar mengajar langsung di kelas. Hal-hal yang diamati dalam proses belajar mengajar adalah : membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara penilaian dan menutup pelajaran.

d. Observasi Perilaku Siswa

Praktikan mengamati perilaku siswa ketika mengikuti proses kegiatan belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas.

3. Tahap Pembekalan PPL

Pembekalan diselenggarakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta melalui kebijakan tiap jurusan. Pada tahap ini mahasiswa diberikan materi mengenai keprofesionalisme Guru, motivasi dan hal-hal lain yang terkait dengan kegiatan PPL yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa.

Pembekalan PPL sebagai salah satu bentuk orientasi sebelum pelaksanaan PPL di sekolah, dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa tentang pengetahuan dasar yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Pembekalan ini berisi tentang materi PPL, bagaimana kita merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi PPL.

4. Tahap Praktik Pembelajaran

Praktek pembelajaran dimulai dari awal tahun ajaran baru tanggal 18 Juli sampai 14 September 2016. Pelaksanaan dimulai dengan kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) selama 3 hari bagi siswa kelas X.

a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Mahasiswa menyusun RPP setelah berkonsultasi materi dengan guru pembimbing. Untuk selanjutnya, tetap dilakukan konsultasi lanjutan. Mahasiswa juga berhak mendapat bimbingan dari DPL. Tujuan Penyusunan RPP diantaranya:

- Sebagai sarana dalam merencanakan kegiatan pembelajaran.
- Memudahkan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.
- Menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.

b. Persiapan dan Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media pembelajaran dilakukan melalui atau setelah berkonsultasi dengan pembimbing. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan berdasarkan kreativitas mahasiswa praktikan dengan tetap memperhatikan kesesuaian materi dan karakteristik siswa. Tujuan pembuatan media pembelajaran adalah:

- Menjadi sarana penyampaian materi dalam praktik mengajar.
- Memberi sumbangan media kepada guru dan siswa (kelas).
- Sarana aplikasi ilmu dan teori yang telah dipelajari.

c. Praktik Mengajar

Kegiatan praktik mengajar yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Pundong meliputi:

1) Membuka Pelajaran

- Salam pembuka.
- Berdoa.
- Absensi siswa.
- Apersepsi dan motivasi.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Pokok Pembelajaran

- Menyampaikan materi pembelajaran.
- Memberikan kesempatan bertanya (diskusi) aktif dua arah.
- Menjawab pertanyaan siswa.
- Memotivasi siswa untuk aktif.

3) Menutup Pembelajaran

- Membuat kesimpulan
- Memberi tugas dan evaluasi
- Berdoa
- Salam Penutup

5. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap penyusunan laporan merupakan tahap akhir PPL sebelum penarikan dari sekolah. Tahap ini sebenarnya dilakukan selama PPL berlangsung, hanya saja difokuskan di minggu terakhir pelaksanaan PPL.

6. Tahap Penarikan PPL

Penarikan PPL dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL pada tanggal 15 September 2016 sesuai dengan kesepakatan antara DPL PPL, mahasiswa PPL, dan pihak sekolah berdasarkan waktu yang telah ditetapkan oleh pihak LPPMP. Kegiatan ini pertanda berakhirnya PPL di SMK N 1 Pundong tahun 2016.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Kegiatan PPL

Sebelum pelaksanaan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan, mahasiswa melakukan observasi ke sekolah tempat praktek pengalaman lapangan masing-masing. Hal ini bertujuan sebagai bekal pelaksanaan PPL di sekolah maupun dalam menempuh perkuliahan pengajaran mikro di jurusan masing-masing sebagai gambaran simulasi mengajar di sekolah. Perkuliahan pengajaran mikro ini dibimbing oleh dosen mikro sesuai dengan jurusan masing-masing.

Dalam melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Pundong, mahasiswa PPL membutuhkan persiapan yang matang, terencana, sistematis, dan operasional. Persiapan dilakukan agar kegiatan dapat berjalan dengan baik. Beberapa persiapan yang dilakukan dalam hal ini adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran Mikro

Pembelajaran mikro merupakan sebutan umum untuk PPL I. Namun, pada dasarnya PPL I merupakan mata kuliah pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi dasar mengajar melalui observasi pembelajaran di sekolah dan *micro-teaching*. Observasi dilakukan sebagaimana telah dijelaskan pada poin 3 tentang observasi.

Praktik *micro-teaching* dilakukan pada tanggal 8 Februari 2016 sampai dengan 10 Juni 2016. Mahasiswa melakukan kegiatan *micro-teaching* secara berkelompok di bawah bimbingan seorang DPL (Dosen Pembimbing Lapangan). Komponen kegiatan dalam *micro-teaching* meliputi beberapa hal berikut.

- a. Pembuatan RPP sesuai dengan kompetensi di SMK.
- b. Praktik *micro-teaching*, yaitu latihan berbagai keterampilan dasar mengajar dalam waktu dan siswa (teman mahasiswa) yang terbatas.
- c. Praktik *micro-teaching* untuk beberapa kali pertemuan.
- d. Menerapkan berbagai model inovasi pembelajaran.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL merupakan upaya memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang PPL sebelum penerjunan dilapangan. Kegiatan ini wajib diikuti oleh seluruh calon peserta PPL.

Pembekalan serentak untuk semua mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dilaksanakan pada 30 Juni 2016 di Aula KPLT Fakultas Teknik UNY. Dalam pembekalan tersebut, mahasiswa menerima materi tentang pengajaran mikro, keterampilan dasar mengajar, juga teknis observasi. Untuk selanjutnya, mahasiswa mengikuti pembekalan bersama DPL dalam kelompok kecil. Hal ini dilakukan di dalam dan luar waktu pengajaran mikro.

3. Observasi

Kegiatan observasi meliputi kondisi fisik maupun non fisik sekolah, dan dinamika kehidupan sekolah. Kegiatan observasi ini bertujuan agar mahasiswa PPL dapat melihat dan mengamati proses pembelajaran secara langsung di SMK Negeri 1 Pundong. Dalam pelaksanaan observasi, mahasiswa PPL juga dibekali dengan contoh silabus dan RPP yang digunakan oleh guru pembimbing sebagai persiapan untuk melaksanakan praktik mengajar. Hasil pengamatan terhadap aspek kegiatan belajar mengajar tersebut adalah sebagai berikut.

a. Perangkat Pembelajaran

1) Kurikulum

Kurikulum yang digunakan oleh SMK Negeri 1 Pundong adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk kelas XI dan XII, sedangkan untuk kelas X menggunakan Kurikulum 2013 revisi (Kurikulum Nasional).

2) Silabus

Silabus yang digunakan sudah sesuai dengan Kurikulum 2013 dan mencantumkan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Dengan demikian, siswa diharapkan tidak hanya memperoleh pengalaman belajar saja, tetapi juga mendapatkan dan belajar menghayati pendidikan karakter yang terkandung sebagai upaya membangun karakter yang baik.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang digunakan sudah sesuai dengan kompetensi, lengkap (mencakup komponen-komponen inti dalam sebuah RPP), dan runtut.

b. Proses Pembelajaran

1) Membuka Pembelajaran

Guru membuka pelajaran dengan salam, presensi atau absensi peserta didik, dan menyampaikan apersepsi dengan mengulas materi yang lalu, menyampaikan tujuan pembelajaran, atau pertanyaan yang berkaitan dengan materi.

2) Penyajian Materi dan Penggunaan Media

Guru menyajikan materi dengan baik dan runtut, penggunaan media yang paling sering digunakan oleh guru, yaitu laptop/PC, LCD proyektor, labsheet, papan tulis dan spidol.

3) Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan oleh guru beragam, mulai dari ceramah, penugasan, praktik, dan terkadang diskusi berpasangan atau kelompok.

4) Penggunaan Bahasa

Selama pelajaran berlangsung, guru menyampaikan materi pelajaran dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa. Meski pembawaan guru sudah baik, tetapi guru masih dan hampir selalu duduk di kursi guru. Guru terkadang berkeliling kelas untuk membimbing siswa saat mengerjakan praktik atau tugas.

5) Teknik Penguasaan Kelas

Penguasaan kelas cukup baik sehingga pembelajaran yang ada cukup terkontrol walaupun masih saja dijumpai ada beberapa siswa yang kurang menyimak penjelasan guru saat pembelajaran berlangsung. Ada pula yang membuka lainnya yang tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.

6) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara evaluasi yang sering digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk soal essay. Pertanyaan lisan juga terkadang digunakan. Terkadang evaluasi dilakukan dengan membuat laporan dan memperlihatkan ke gurunya.

7) Menutup Pembelajaran

Guru dan peserta didik bersama-sama memberikan kesimpulan atas materi yang telah disampaikan pada pertemuan tersebut. Pelajaran diakhiri dengan mengucapkan kata-kata motivasi, berdoa dan salam.

c. Perilaku Siswa

1) Perilaku Siswa di Dalam Kelas

Secara umum, perilaku siswa di dalam kelas sudah cukup baik, memperhatikan pelajaran dengan baik, walau ada beberapa siswa yang ramai dan juga mengalami gangguan belajar.

2) Perilaku Siswa di Luar Kelas

Perilaku siswa di luar kelas aktif, energik, cukup ramah, akrab, dan sopan dengan teman lain. Siswa-siswa hampir selalu memberi senyum, sapa, salam, dan bersikap sopan dan santun ketika bertemu guru dan tamu yang datang ke sekolah.

4. Persiapan Praktik Mengajar

Persiapan praktik mengajar lebih ditekankan pada upaya menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran, seperti jadwal praktik mengajar, kurikulum, silabus, materi pengajaran, strategi pelaksanaan pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta pembuatan media. Persiapan perangkat pembelajaran diikuti dengan kegiatan mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan sebagai upaya meminimalisasi dan menghindari terjadinya kesalahan saat penyampaian materi kepada siswa.

5. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Sebelum mengajar, praktikan membuat perangkat pembelajaran, antara lain RPP, soal-soal latihan beserta kunci jawabannya, soal ulangan harian, dan membuat media pembelajaran. Hal ini sangat bermanfaat bagi praktikan dalam mematangkan persiapan sebelum mengajar dan sebagai sarana untuk latihan bagi calon seorang guru. Mahasiswa praktikan diharapkan mampu membuat kelengkapan administrasi bagi seorang guru, antara lain presensi siswa dan daftar nilai.

B. Pelaksanaan PPL

1. Pelaksanaan Praktik Mengajar di Kelas

Kegiatan Belajar Mengajar dimulai pada pukul 07.00 - 14.35 WIB. Mahasiswa praktikan melakukan kegiatan belajar mengajar pada kelas X TKJ A dan X TKJ B mata pelajaran sistem komputer dengan alokasi waktu 2 jam untuk masing-masing kelas dalam satu minggu. Disamping itu, mahasiswa praktikan juga melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A pada mata pelajaran jaringan dasar dengan alokasi waktu 4 jam dalam satu minggu. Mahasiswa praktikan juga melakukan kegiatan belajar mengajar *team teaching* untuk mata pelajaran basis data kelas XII TKJ A dengan alokasi waktu 4 jam per minggu dan mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A dengan alokasi waktu 2 jam per minggu.

Mahasiswa praktikan telah menyelesaikan pertemuan (tatap muka) mata pelajaran sistem komputer sebanyak 7 kali untuk kelas X TKJ A dan 7 kali untuk kelas X TKJ B, mata pelajaran jaringan dasar 7 kali pertemuan untuk kelas X TKJ A. Selain itu, mahasiswa praktikan juga ikut membantu mahasiswa praktikan lain pada kegiatan belajar mengajar khususnya ketika mengajar praktikum yaitu 6 kali pertemuan untuk mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A dan 4 kali pertemuan untuk mata pelajaran basis data kelas XII TKJ A.

a. Rincian Praktik Mengajar

1) Mata Pelajaran Jaringan Dasar

Tabel 2.1. Pelaksanaan Pembelajaran Jaringan Dasar

No	Hari, Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
1	Kamis, 21 Juli 2016	Jaringan PAN dan LAN	X TKJ A	1 – 4
2	Rabu, 27 Juli 2016	Jaringan client-server dan peer to peer	X TKJ A	6 – 9
3	Rabu, 3 Agustus 2016	Jaringan adhoc	X TKJ A	1 – 4
4	Rabu, 10 Agustus 2016	Jaringan MAN dan WAN	X TKJ A	1 – 4
5	Rabu, 24 Agustus 2016	OSI, layer application, dan presentation	X TKJ A	1 – 4

6	Rabu, 31 Agustus 2016	Layer session dan transport	X TKJ A	1 – 4
7	Rabu, 7 September 2016	Layer network, data- link, dan physical	X TKJ A	1 – 4

2) Mata Pelajaran Sistem Komputer

Tabel 2.2. Pelaksanaan Pembelajaran Sistem Komputer

No	Hari, Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
1	Jum'at, 22 Juli 2016	Sistem bilangan desimal dan biner	X TKJ B	5 – 6
2	Senin, 25 Juli 2016	Sistem bilangan desimal, biner, dan oktal	X TKJ A	9 – 10
3	Jum'at, 29 Juli 2016	Sistem bilangan oktal, dan hexadesimal	X TKJ B	5 – 6
4	Senin, 1 Agustus 2016	Sistem bilangan hexadesimal, konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.	X TKJ A	9 – 10
5	Jum'at, 5 Agustus 2016	Konversi bilangan desimal ke biner, desimal ke oktal, desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.	X TKJ B	5 – 6
6	Senin, 8 Agustus 2016	Konversi desimal ke hexadesimal, biner ke oktal dan sebaliknya.	X TKJ A	9 – 10
7	Jum'at, 12 Agustus 2016	Konversi biner ke oktal, biner ke hexadesimal dan sebaliknya.	X TKJ B	5 – 6
8	Senin, 15 Agustus 2016	Konversi biner ke hexadesimal, oktal ke hexadesimal.	X TKJ A	9 – 10

9	Jum'at, 19 Agustus 2016	Ulangan harian sistem bilangan.	X TKJ B	5 – 6
10	Senin, 22 Agustus 2016	Ulangan harian sistem bilangan.	X TKJ A	9 – 10
11	Jum'at, 26 Agustus 2016	Konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.	X TKJ B	5 – 6
12	Senin, 29 Agustus 2016	Sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII	X TKJ A	9 – 10
13	Jum'at, 2 September 2016	Sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII	X TKJ B	5 – 6
14	Senin, 5 September 2016	Gerbang logika AND, OR, NOT, NAND, dan NOR	X TKJ A	9 – 10

3) *Team Teaching* Mata Pelajaran Desain Web

Tabel 2.3. Pelaksanaan *Team Teaching* Mata Pelajaran Desain Web

No	Hari, Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
1	Selasa, 26 Juli 2016	Struktur dasar dokumen HTML	XI TKJ A	1 – 2
2	Selasa, 9 Agustus 2016	Tabel dan daftar urut (order, unordered list)	XI TKJ A	1 – 2
3	Selasa, 16 Agustus 2016	Masking animasi flash action script 2.0	XI TKJ A	1 – 2
4	Selasa, 23 Agustus 2016	Motion tween animasi flash action script 2.0	XI TKJ A	1 – 2
5	Selasa, 30 Agustus 2016	Motion guide animasi flash action script 2.0	XI TKJ A	1 – 2
6	Selasa, 13 September 2016	Ulangan animasi flash action script 2.0	XI TKJ A	1 – 2

4) *Team Teaching* Mata Pelajaran Database

Tabel 2.4. Pelaksanaan *Team Teaching* Mata Pelajaran Database

No	Hari, Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
1	Selasa, 9 Agustus 2016	User, password dan privileges database	XII TKJ A	6 – 9
2	Selasa, 16 Agustus 2016	Tipe data int, varchar, date pada databases	XII TKJ A	6 – 9
3	Selasa, 23 Agustus 2016	Tabel, filed, record pada databases	XII TKJ A	6 – 9
4	Kamis, 8 September 2016	User, password dan privileges database	XII TKJ B	6 – 9

2. **Penilaian dan Evaluasi**

Pelaksanaan penilaian dan evaluasi berguna untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa praktikan. Bentuk penilaian berupa penilaian keterampilan dan dan penilaian evaluasi. Penilaian keterampilan dilakukan dengan menilai kecakapan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sedangkan penilaian evaluasi dilakukan dengan memberikan pekerjaan rumah (PR), soal-soal latihan, tugas kelompok dan ulangan harian.

3. **Kegiatan Non-Mengajar**

Kegiatan non-mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa praktikan selama berada di sekolah. Kegiatan tersebut meliputi:

- a. Pengelolaan perpustakaan.
- b. Pengelolaan tata usaha.
- c. Pengelolaan UKS.
- d. Mengikuti kegiatan sekolah berupa Upacara Bendera dan Peringatan Hari Olahraga Nasional.

4. **Kegiatan Pelatihan E-learning**

Kegiatan pelatihan E-learning bagi guru SMK Negeri 1 Pundong dilaksanakan selama satu minggu dari tanggal 25 Agustus – 1 September 2016. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media. Pelatihan

meliputi pemanfaatan edmodo dan moodle sebagai media pembelajaran *online*. Salah satu keuntungan bagi pengajar yang membuat bahan ajar *online* adalah kemudahan. Dengan menggunakan *e-learning*, maka akan cenderung untuk mengikuti paradigma *e-learning* terpadu.

Melalui *e-learning* ini, pengajar dapat mengelola materi pembelajaran, yakni: menyusun silabus, meng-*upload* materi, memberikan tugas kepada peserta didik, menerima pekerjaan siswa, membuat tes/kuis, memberikan nilai, memonitor keaktifan, mengolah nilai, berinteraksi dengan peserta didik dan sesama pengajar melalui forum diskusi dan chat, dll.

5. Kegiatan Proyek Jurusan

Kegiatan proyek jurusan bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika yaitu membangun server lokal untuk pembelajaran *e-learning*. Kegiatan tersebut dilaksanakan disela-sela waktu ketika sedang tidak mengajar di kelas. Tujuan membangun server lokal adalah untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran *e-learning* menggunakan moodle. Kegiatan tersebut meliputi instalasi debian server, instalasi dan konfigurasi software server (DNS, DHCP, routing, Web Server, Database Server) dan instalasi dan konfigurasi moodle.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

a. Pembuatan RPP

SMK Negeri 1 Pundong baru menerapkan kurikulum 2013 pada tahun 2016, sehingga dalam pelaksanaannya masih belum optimal. Mahasiswa praktikan mengalami kesulitan dalam RPP yaitu pada penilaian siswa, karena kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 sedangkan penilaian yang digunakan adalah kurikulum 2013 revisi (kurikulum nasional). Kurikulum 2013 menggunakan tiga aspek penilaian yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan, sedangkan kurikulum nasional menggunakan dua aspek penilaian yaitu keterampilan dan pengetahuan. Pembuatan RPP yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan yaitu satu RPP untuk satu kompetensi dasar, sehingga satu RPP dapat digunakan untuk beberapa kali pertemuan dengan catatan dalam RPP tersebut juga dijabarkan kegiatan untuk masing-masing pertemuan yang akan dilaksanakan.

b. Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan pada mata pelajaran Jaringan Dasar adalah buku Jaringan Dasar kelas X yang dikeluarkan oleh BSE. Sedangkan bahan ajar untuk mata pelajaran Sistem Komputer belum ada, karena mata pelajaran Sistem Komputer adalah mata pelajaran baru. Sehingga materi pembelajaran untuk mata pelajaran Sistem Komputer mengacu pada buku Teknik Digital, serta bahan dari sumber online sebagai penunjang.

c. Media Pembelajaran

Media yang tersedia berupa LCD, white board, spidol, penghapus dan fasilitas lain yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar, seperti presensi dan laporan kemajuan kelas. Namun, mahasiswa praktikan lebih sering menggunakan LCD/Proyektor karena dapat membantu kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Dengan menggunakan Proyektor, mahasiswa dapat melakukan demonstrasi ataupun simulasi yang kemudian dapat ditiru oleh siswa. Penggunaan white board lebih banyak digunakan untuk pembahasan dan latihan soal.

d. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan mengajar yang dilakukan oleh praktikan adalah 7 kali pertemuan untuk mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A, 14 kali pertemuan untuk mata pelajaran sistem komputer (kelas paralel X TKJ A dan X TKJ B), 6 kali pertemuan team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A, 4 kali pertemuan team teaching mata pelajaran database kelas XII TKJ A. Kendala yang dialami yaitu beberapa siswa mengikuti kegiatan latihan pleton inti (tonti) sehingga ada beberapa siswa yang ketinggalan materi pembelajaran.

e. Peralatan Praktik

Peralatan yang digunakan belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan siswa, sehingga siswa harus berkelompok ketika kegiatan praktikum. Ada beberapa siswa yang serius mengerjakan praktikum dan ada juga yang bermain-main dengan siswa yang lain dengan alasan peralatan praktikum sedang digunakan oleh teman yang lain. Hal tersebut dapat diatasi dengan membagi kelas menjadi 2 kelas praktikum, namun harus menambah jam pelajaran.

f. Materi Pembelajaran

Materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa praktikan untuk mata pelajaran Jaringan Dasar meliputi dua materi pokok yaitu konsep teknologi jaringan komputer dan model referensi OSI, sedangkan untuk mata pelajaran Sistem Komputer meliputi dua materi pokok yaitu sistem bilangan dan gerbang logika.

g. Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan terkadang tidak sesuai dengan kenyataan dilapangan bahkan untuk diterapkan di dua kelas yang sama belum tentu mendapatkan hasil yang maksimal. Sehingga diperlukan metode baru dan metode yang menyenangkan agar siswa mampu menangkap materi yang diberikan dan hasil yang diperoleh maksimal. Penerapan metode pembelajaran disesuaikan dengan kondisi siswa ketika menerima materi serta usahakan kelas dalam keadaan kondusif sehingga siswa siap menerima materi dan hasil yang didapat lebih maksimal.

h. Sikap Peserta Didik

Terdapat siswa yang hanya diam saja ketika menerima materi ketika disuruh mengerjakan tugas atau hanya diam saja bahkan tidak jarang mengganggu teman lain yang sedang mengerjakan ketika ditanya hanya mengangguk namun ketika diminta mengerjakan sendiri tidak bisa mengerjakan sehingga siswa terkesan kurang motivasi sebelum menerima materi. Pemberian motivasi kepada siswa berupa manfaat menguasai materi pembelajaran dalam dunia kerja, karena siswa SMK biasanya akan tertarik jika menyinggung dunia kerja.

i. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan cara pemberian tugas, tes tertulis, tes lisan, dan presentasi. Ulangan harian sistem komputer untuk kelas X TKJ A dan TKJ B dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2016 dan 22 September 2016 berupa soal pilihan ganda dan essay. Jumlah soal keseluruhan adalah 14 soal dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran. Ulangan harian jaringan dasar sebanyak 8 butir soal. Bagi siswa yang belum tuntas, maka diadakan remedial.

j. Kegiatan Non-Mengajar

Kegiatan non-mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa praktikan selama berada di sekolah. Kegiatan tersebut meliputi pengelolaan perpustakaan, pengelolaan tata usaha, pengelolaan UKS, upacara bendera dan peringatan Hari Olahraga Nasional.

k. Kegiatan Pelatihan E-learning

Kegiatan pelatihan *E-learning* bagi guru SMK Negeri 1 Pundong dilaksanakan selama satu minggu dari tanggal 25 Agustus – 1 September 2016. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media. Pelatihan meliputi pemanfaatan edmodo dan moodle sebagai media pembelajaran *online*. Kegiatan ini diikuti oleh 16 guru SMK Negeri 1 Pundong, beberapa guru ada yang sudah terbiasa menggunakan *e-learning* dan juga ada yang belum terbiasa menggunakan *e-learning*.

l. Kegiatan Proyek Jurusan

Kegiatan proyek jurusan bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika yaitu membangun server lokal untuk persiapan pelaksanaan ujian tengah semester berbasis komputer. Kegiatan tersebut meliputi instalasi debian server, instalasi dan konfigurasi software server (DNS, DHCP, routing, Web Server, Database Server) dan instalasi dan konfigurasi moodle.

2. Refleksi Pelaksanaan PPL

Setelah melakukan praktik PPL mahasiswa menjadi tahu tugas seorang guru. Guru tidak hanya cukup menguasai materi saja namun penguasaan dan pengelolaan kelas juga menentukan tingkat profesionalisme seorang guru. Selama melakukan kegiatan PPL, Mahasiswa PPL mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman dalam hal kegiatan pembelajaran di kelas, dari masalah yang timbul dalam kelas hingga mengelola kelas agar kelas tetap kondusif untuk melakukan proses pembelajaran. Beberapa hal yang di dapat setelah melaksanakan PPL diantaranya mahasiswa dapat menyusun RPP, membuat media dan melakukan penilaian.

Adapun kekurangan-kekurangan mahasiswa praktikan yang perlu diperbaiki antara lain:

- a. Belum dapat mengelola kelas dengan baik.
- b. Belum bisa manajemen waktu dengan baik.
- c. Belum dapat mengatur vokal suara agar lebih lantang.
- d. Sikap kedewasaan perlu ditingkatkan.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan untuk perbaikan PPL selanjutnya yaitu:

- a. Mempersiapkan materi ajar, media pembelajaran, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan matang.
- b. Lebih mempersiapkan mental, penampilan serta materi agar lebih percaya diri dalam melaksanakan kegiatan praktik mengajar.
- c. Selalu siap dengan rencana-rencana baru dalam pembelajaran sehingga mampu menarik minat siswa untuk belajar.
- d. Melatih diri untuk berbicara di depan forum lebih lantang dan bijak.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan PPL di SMK Negeri 1 Pundong dilakukan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 14 September 2016. Kegiatan PPL meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), persiapan dan pembuatan media, dan praktik mengajar, serta program tambahan dari sekolah yaitu pelatihan elearning bagi guru.

Adapun kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa praktikan telah menyelesaikan pertemuan sebanyak 7 kali untuk mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A dan 7 kali untuk kelas X TKJ B, mata pelajaran jaringan dasar 7 kali pertemuan untuk kelas X TKJ A. Mahasiswa praktikan juga ikut membantu mahasiswa praktikan lain pada kegiatan belajar mengajar khususnya ketika mengajar praktikum yaitu 6 kali pertemuan untuk mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A dan 4 kali pertemuan untuk mata pelajaran basis data kelas XII TKJ A.
2. SMK Negeri 1 Pundong baru menerapkan kurikulum 2013 pada tahun 2016, sehingga dalam pelaksanaannya masih belum optimal. Mahasiswa praktikan mengalami kesulitan dalam RPP yaitu pada penilaian siswa, karena kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 sedangkan penilaian yang digunakan adalah kurikulum 2013 revisi (kurikulum nasional).
3. Bahan ajar yang digunakan pada mata pelajaran Jaringan Dasar adalah buku Jaringan Dasar kelas X yang dikeluarkan oleh BSE. Sedangkan bahan ajar untuk mata pelajaran Sistem Komputer belum ada, karena mata pelajaran Sistem Komputer adalah mata pelajaran baru. Sehingga materi pembelajaran untuk mata pelajaran Sistem Komputer mengacu pada buku Teknik Digital, serta bahan dari sumber online sebagai penunjang.
4. Materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa praktikan untuk mata pelajaran Jaringan Dasar meliputi dua materi pokok yaitu konsep teknologi jaringan komputer dan model referensi OSI, sedangkan untuk mata pelajaran Sistem Komputer meliputi dua materi pokok yaitu sistem bilangan dan gerbang logika.

5. Metode yang digunakan terkadang tidak sesuai dengan kenyataan dilapangan bahkan untuk diterapkan di dua kelas yang sama belum tentu mendapatkan hasil yang maksimal. Penerapan metode pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi siswa ketika menerima materi serta usahakan kelas dalam keadaan kondusif sehingga siswa siap menerima materi dan hasil yang didapat lebih maksimal.
6. Peralatan yang digunakan belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan siswa, dikarenakan kurangnya kelengkapan alat praktik dan ada beberapa peralatan yang mengalami kerusakan sehingga siswa harus berkelompok ketika kegiatan praktikum.

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan program PPL yang telah dilaksanakan dan analisis hasil serta refleksi, ada beberapa hal dapat diambil untuk dijadikan pelajaran yang bermanfaat demi kelancaran pelaksanaan program PPL pada periode selanjutnya. Berikut adalah beberapa saran untuk pihak-pihak yang terkait selama proses kegiatan PPL.

1. Bagi PP PPL dan PKL

- a. Meningkatkan mutu dan menyediakan fasilitas yang lebih baik lagi dalam program PPL baik sebelum pelaksanaan PPL, maupun sesudah pelaksanaan PPL.
- b. Memberikan bekal pengetahuan yang memadai untuk mahasiswa PPL yang akan diterjunkan kesekolah, seperti pemberian kejelasan tentang pelaksanaan program PPL.
- c. Dari pihak universitas, yang diwakili oleh DPL PPL, pengontrolan kegiatan PPL secara berkala sangat diperlukan karena mahasiswa masih membutuhkan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

2. Bagi Sekolah

- a. Meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara guru dan mahasiswa PPL sehingga dapat tercipta suasana PPL yang lebih kondusif.
- b. Meningkatkan sarana dan prasarana milik sekolah dalam proses pembelajaran.
- c. Meningkatkan pembiasaan karakter yang baik pada setiap warga sekolah, termasuk siswa.

3. Bagi Mahasiswa PPL

- a. Sebelum mengajar, mahasiswa PPL sebaiknya dipersiapkan dengan benar-benar, baik fisik, mental maupun penguasaan materi.
- b. Mahasiswa PPL harus sering berkonsultasi dengan guru pembimbing terkait mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum pelaksanaan pembelajaran di kelas, agar tidak ada kesalahan dalam menyampaikan bahan ajar kepada siswa. Dukungan guru pembimbing atas buku – buku atau sumber acuan juga sangat diperlukan untuk menunjang rencana kegiatan pembelajaran di sekolah.
- c. Mahasiswa PPL sebaiknya dapat memanfaatkan waktu dengan seefektif dan seefisien mungkin untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Surjono, Herman. 2010. *Membangun Course E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY PRESS.
- Tim Penyusun Buku Agenda KKN-PPL. 2016. *Agenda KKN-PPL*. Yogyakarta: UNY PRESS.
- Tim Penyusun Buku Panduan PPL UNY. 2016. *Panduan PPL 2016*. Yogyakarta: UNY PRESS.
- Tim Penyusun Buku Panduan Pengajaran Mikro UNY. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2016*. Yogyakarta : UNY PRESS.

LAMPIRAN



**MATRIKS PELAKSANAAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016**

Nama Mahasiswa : Ghofarudin Kusaini
NIM : 13520241069
Prodi : Pend. Teknik Informatika


Nama Sekolah : SMK 1 Pundong
Alamat Sekolah : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul
Guru Pembimbing : Agus Satmiyanto, S.Pd

PROGRAM KEGIATAN PPL	JULI														AGUSTUS																	JUMLAH JAM
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
A Kegiatan Mengajar																																
1. Sistem Komputer Kelas X TKJ A								2							2							2							2			8
2. Sistem Komputer Kelas X TKJ B					2							2							2						2							8
3. Jaringan Dasar Kelas X TKJ A				4						4							4							4								16
A Kegiatan Mengajar Team Teaching																																
1. Desain Web Kelas XI TKJ A									2														2							2		6
2. Basis Data Kelas XII TKJ A																							4							4		8
B Kegiatan Non Mengajar																																
1. Jaga Tata Usaha											4						4				3											11
2. Piket BK								3							3										3			3				12
3. Piket UKS								3							3						3							3				12
4. Piket Perpustakaan									5	5	3						5	3						7								28
5. Jaga Ruang Piket												3						3				2	3									11
6. Upacara Bendera								1							1						1											3
7. Persiapan RPP	1	1	2	1					1		1						1	1				1		1					1			12
8. Persiapan Bahan Ajar dan Media	2	2	1	3	2				3		2	1					1	3				1		2					2			25
9. Pembuatan Laporan					1							1							1						1							4
C Kegiatan Tambahan																																
1. Kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah		1																														1
Jumlah Jam																																165




Dra. Elly Karyani Sulistyawati
NIP. 195801181986032004

Mengetahui
Dosen Pembimbing



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 197405111999031002

Guru Pembimbing


Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

Bantul, 26 September 2016

Mahasiswa PPL


Ghofardin Kusaini
NIM. 13520241069



**MATRIKS PELAKSANAAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016**

Nama Mahasiswa : Ghofarudin Kusaini
NIM : 13520241069
Prodi : Pend. Teknik Informatika

Nama Sekolah : SMK 1 Pundong
Alamat Sekolah : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul
Guru Pembimbing : Agus Satmiyanto, S.Pd

	PROGRAM KEGIATAN PPL	AGUSTUS														SEPTEMBER																	JUMLAH JAM
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
A	Kegiatan Mengajar																																
	1. Sistem Komputer Kelas X TKJ A					2							2						2													6	
	2. Sistem Komputer Kelas X TKJ B		2						2								2															6	
	3. Jaringan Dasar Kelas X TKJ A							4						4							4											12	
A	Kegiatan Mengajar Team Teaching																																
	1. Desain Web Kelas XI TKJ A						2						2														2					6	
	2. Basis Data Kelas XII TKJ A						4															4										8	
B	Kegiatan Non Mengajar																																
	1. Piket UKS					3													3													6	
	2. Piket Perpustakaan	7																														7	
	3. Jaga Ruang Piket		3																													3	
	4. Upacara Bendera					1						1																				2	
	5. Persiapan RPP	1					1		1					1		1			2		2	2					2					13	
	6. Persiapan Bahan Ajar dan Media	2					1		1					1		1			1		1	3										11	
	7. Pembuatan Laporan		1							1						1				3	1	1					1	2				11	
C	Kegiatan Tambahan																																
	1. Proyek Jurusan					4	2	5	5	3			4	2														6	4	4		39	
	2. Pelatihan Edmodo dan Moodle								2				2	2	2	2																10	
	3. Pembukaan Hari Olahraga Nasional																						6									6	
		Jumlah Jam																															146

Mengetahui
Kepala SMK N 1 Pundong

Dra. Elly Karyani Sulistyawati
NIP. 195801181986032004

Mengetahui
Dosen Pembimbing

Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 197405111999031002

Guru Pembimbing

Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL

Ghofardin Kusaini
NIM. 13520241069



JADWAL KEGIATAN HARIAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016

Nama Mahasiswa : Ghofarudin Kusaini
NIM : 13520241069
Prodi : Pend. Teknik Informatika

Nama Sekolah : SMK 1 Pundong
Alamat : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul
Guru Pembimbing : Agus Satmiyanto, S.Pd

JAM KE	HARI				
	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUM'AT
1	Upacara	Desain Web XI TKJ A	Jaringan Dasar X TKJ A	Piket Perpustakaan	Piket BK dan UKS
2	Piket BK dan UKS				
3					
4					
5	Piket TU	Basis Data XII TKJ A	Jaga Ruang Piket		Sistem Komputer X TKJ B
6					
7				Sistem Komputer X TKJ A	
8					
9					
10					

Bantul, 25 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Agus Satmiyanto, S.Pd.
NIP. 197008172014061002

Mahasiswa PPL

Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069



CATATAN KEGIATAN HARIAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016

Nama Mahasiswa : Ghofarudin Kusaini

NIM : 13520241069

Prodi : Pend. Teknik Informatika

Nama Sekolah : SMK 1 Pundong

Alamat : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul

Guru Pembimbing : Agus Satmiyanto, S.Pd

Minggu ke-1					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 18 Juli 2016	Konsultasi dengan guru pembimbing kelas dan mata pelajaran yang akan diampu.	Mahasiswa akan mengampu kelas X TKJ A dan X TKJ B mata pelajaran jaringan dasar dan sistem komputer menggunakan kurikulum 2013 revisi.		
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Membantu kegiatan pengenalan lingkungan sekolah bagi kelas X	Mahasiswa memberikan motivasi kepada siswa kelas X TKJ A.		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait materi jaringan dasar dan sistem komputer.	Materi jaringan dasar dapat menggunakan materi jaringan dasar dari BSE. Materi sistem komputer dapat menggunakan materi teknik digital.		
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Ikut mengajar jaringan dasar kelas X TKJ A bersama guru pembimbing	Siswa mendapatkan materi tentang jaringan PAN dan LAN.		
5.	Jum'at, 22 Juli 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Perkenalan dan siswa mendapatkan materi sistem bilangan desimal dan sistem bilangan biner.		

Minggu ke-2					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara Bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan lancar.		
		Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Perkenalan dan siswa mendapatkan materi sistem bilangan desimal, biner, dan oktal.		
		Piket di BK dan UKS	Siswa yang mengambil obat di UKS diminta untuk menuliskan data untuk keperluan administrasi.		
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
		Team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Siswa mendapatkan materi struktur dasar dokumen html dan tag html.		
3.	Rabu, 27 Juli 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi arsitektur jaringan client server dan peer to peer.		
		Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
		Piket di Tata Usaha	Menuliskan kartu pembayaran untuk siswa baru		
5.	Jum'at, 29 Juli 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Siswa mendapatkan materi sistem bilangan oktal, dan hexadesimal.		
		Jaga di Ruang Piket	Merekap data siswa yang tidak hadir di sekolah.		

Minggu ke-3					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara Bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan lancar.		
		Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi sistem bilangan hexadesimal, konversi bilangan desimal ke biner.		
		Piket di BK dan UKS	Siswa yang mengambil obat di UKS diminta untuk menuliskan data untuk keperluan administrasi.		
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Izin untuk mengisi KRS di kampus.			
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi membuat jaringan WLAN dengan wifi adhoc.		
		Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
		Membuat jadwal kegiatan mahasiswa PPL.	Jadwal kegiatan baru telah dibuat.		
5.	Jum'at, 5 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Siswa mendapatkan materi konversi bilangan desimal ke biner, desimal ke oktal, desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.		
		Jaga di Ruang Piket	Merekap data siswa yang tidak hadir di sekolah.		

Minggu ke-4					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara Bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan lancar.		
		Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi konversi desimal ke hexadesimal, biner ke oktal dan sebaliknya.		
		Piket di BK dan UKS	Siswa yang mengambil obat di UKS diminta untuk menuliskan nama dan keterangan untuk keperluan administrasi.		
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Team teaching mengajar mata pelajaran database kelas XII TKJ A	Siswa mendapatkan materi user, password dan privileges database.		
		Team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Siswa mendapatkan materi tabel dan daftarurut (order list dan unorder list).		
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi jaringan MAN dan WAN dan penerapannya sehari-hari.		
		Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
5.	Jum'at, 12 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Siswa mendapatkan materi konversi biner ke oktal, biner ke hexadesimal dan sebaliknya.		
		Jaga di Ruang Piket	Merekap data siswa yang tidak hadir di sekolah.		

Minggu ke-5					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi Konversi biner ke hexadesimal, oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.		
		Piket di BK dan UKS	Siswa yang mengambil obat di UKS diminta untuk menuliskan nama dan keterangan untuk keperluan administrasi.		
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Team teaching mata pelajaran database kelas XII TKJ A	Siswa mendapatkan materi tipe data int, varchar, date pada database.		
		Team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Siswa mendapatkan materi masking animasi dengan flash.		
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Izin upacara di padukuhan.			
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Membantu inventarisasi buku di Perpustakaan	Buku baru diperpustakaan diberikan nomor kode dan sampul.		
5.	Jum'at, 19 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Ulangan harian sistem bilangan.		
		Jaga di Ruang Piket	Merekap data siswa yang tidak hadir di sekolah.		

Minggu ke-6					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara Bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan lancar		
		Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Ulangan harian sistem bilangan.		
		Mengerjakan proyek jurusan	Instalasi debian 8 sebagai web server untuk pelatihan elearning dengan moodle.		
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Team teaching mengajar mata pelajaran database kelas XII TKJ A	Siswa mendapatkan materi tabel, field, record, pada database.		
		Team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Siswa mendapatkan materi motion tween animasi dengan flash.		
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa membuat presentasi tentang layer OSI (layer application dan presentation).		
		Mengerjakan proyek jurusan	Instalasi DNS, DHCP, Server untuk pelatihan moodle.		
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Mengerjakan proyek jurusan	Instalasi Web Server, SQL Server dan moodle.		
		Pelatihan elearning dengan edmodo	Guru mendapatkan pelatihan elearning menggunakan edmodo.		
5.	Jum'at, 26 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Siswa mendapatkan materi konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.		
		Mengerjakan proyek jurusan	Konfigurasi moodle pada web server apache.		

Minggu ke-7					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Upacara Bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan lancar		
		Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII		
		Pelatihan elearning dengan edmodo	Guru mendapatkan pelatihan elearning menggunakan edmodo.		
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Team teaching mengajar pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Siswa mendapatkan materi motion guide animasi dengan flash.		
		Pelatihan elearning dengan moodle	Guru mendapatkan pelatihan elearning menggunakan moodle.		
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa melakukan presentasi layer session dan transport		
		Pelatihan elearning dengan moodle	Guru mendapatkan pelatihan elearning menggunakan moodle.		
4.	Kamis, 1 September 2016	Pelatihan elearning dengan moodle	Guru mendapatkan pelatihan elearning menggunakan moodle.		
5.	Jum'at, 2 September 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ B	Siswa mendapatkan materi sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII.		


Minggu ke-8					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 5 September 2016	Mengajar mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ A	Siswa mendapatkan materi sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII		
2.	Selasa, 6 September 2016	Izin ke kampus mengurus nilai semester 6.			
3.	Rabu, 7 September 2016	Mengajar mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ A	Siswa melakukan presentasi layer network, data-link dan physical.		
4.	Kamis, 8 September 2016	Team teaching mata pelajaran basis data kelas XII TKJ B	Siswa mendapatkan materi user dan privileges databases.		
5.	Jum'at, 9 September 2016	Mengikuti kegiatan hari olahraga nasional			

Minggu ke-9					
NO	HARI, TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 12 September 2016	Libur hari raya Idul Adha			
2.	Selasa, 13 September 2016	Team teaching mata pelajaran desain web kelas XI TKJ A	Ulangan animasi dengan adobe flash.		
3.	Rabu, 14 September 2016	Mengerjakan proyek jurusan	Instalasai server lokal (debian) untuk persiapan ujian tengah semester berbasis komputer (UTSBK).		
4.	Kamis, 15 September 2016	Penarikan PPL			
5.	Jum'at, 16 September 2016	Mengerjakan proyek jurusan	Instalasai moodle di server lokal untuk persiapan ujian tengah semester berbasis komputer (UTSBK).		


Bantul, 26 September 2016

Mengetahui


Dosen Pembimbing


Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
 NIP. 197405111999031002

Guru Pembimbing


Agus Satmiyanto, S.Pd.
 NIP. 197008172014061002

Mahasiswa PPL


Ghofarudin Kusaini
 NIM. 13520241069



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL KAB. BANTUL
SMKN 1 PUNDONG

Alamat : Menang,Srihardono, Pundong kode Pos 55771 Telp.(0274) 6464184, 6464185 Fax (0274)6464186
Website : www.smk1pundong.sch.id Email: smk1pundong@yahoo.com



KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PEMBELAJARAN 2016/2017 *

Juli 2016						Agust 2016						Sept 2016						Okt 2016					
MINGGU	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30					
SENIN	4	11	18	25		1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31				
SELASA	5	12	19	26		2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25					
RABU	6	13	20	27		3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26					
KAMIS	7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	6	13	20	27					
JUMAT	1	8	15	22	29	5	12	19	26		2	9	16	23	7	14	21	28					
SABTU	2	9	16	23	30	6	13	20	27		3	10	17	24	8	15	22	29					
Nop 2016						Des 2016						Jan 2017						Feb 2017					
MINGGU	6	13	20	27		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26					
SENIN	7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27					
SELASA	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28					
RABU	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25		1	8	15	22					
KAMIS	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23					
JUMAT	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24					
SABTU	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25					
Mar 2017						April 2017						Mei 2017						Juni 2017					
MINGGU	5	12	19	26		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25					
SENIN	6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26				
SELASA	7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27				
RABU	1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28				
KAMIS	2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22				
JUMAT	3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23				
SABTU	4	11	18	25		1	8	15	22	29	6	13	20	27		3	10	17	24				
Juli 2017																							
MINGGU	2	9	16	23	30	X	Libur semester																
SENIN	3	10	17	24	31	x	Libur umum																
SELASA	4	11	18	25			Hari-hari pertama masuk sekolah																
RABU	5	12	19	26			UTS																
KAMIS	6	13	20	27																			
JUMAT	7	14	21	28																			
SABTU	1	8	15	22	29																		

KETERANGAN

Libur semester

Ulangan Umum

Pembagian raport

Ujian Sekolah

Unas Utama

Unas susulan

Libur Ramadhan

K. Industri Kelas XI

KETERANGAN

	Usek praktik		Pembagian raport
	Ulangan Umum		K. Industri Kelas XI
	Ujian Sekolah		Unas Utama
	Libur Ramadhan		Unas susulan
	Uji Kompetensi		Libur Idul Fitri
	Libur lokal SMK 1 Pundong		

Semester	Jml. mgg eff.		Jml.hari eff	
	Kls. X, XI	Kls. XII	Kls. X, XI	Kls. XII
Ganjil	16	16	96	96
Genap	16	11	96	66

Durasi waktu kbm 45 menit /

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | 19 s.d. 21 Juli 2016 awal masuk sekolah | 7 | 22 s.d 24 Oktober 2016 K.Industri kls.XI |
| 2 | 19 s.d. 21 Juli 2016 MOS kelas X | 8 | 12 Desember 2016 Maulid Nabi Muhammad S.A.W |
| 3 | 17 Agustus 2016 HUT Kemerdekaan RI ke 71 | 9 | 25 Desember 2016 Natal |
| 4 | 6 dan 7 Juli 2016 Idul Fitri 1436H | 10 | 1 Januari 2017 hari Guru Nasional |
| 5 | 9 September 2016 olah raga masal | 11 | 2 Mei 2017 Hardiknas |
| 6 | 12 September 2016 Idul Adha 1437H | | |

*)REVISI 14 Juli 2016

Bantul, 9 Juli 2016
Kepala Sekolah

Dra.Ely Karyani Sulistyawati,M.Psi
NIP. 19580118 198603 2 004

JADWAL PELAJARAN SMK 1 PUNDONG
SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017
TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN

KELAS	SENIN										SELASA									RABU									KAMIS									JUMAT						SABTU							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8									
X-TKJA	OR				B.Ingg ris		B.Ind		Sis- komp		Simulasi Digital		Sen-Bud		Kwu		B.Ind		Penrog raman		Sitim Operasi		Jar.Dasar			Pemrograman WEB			B.Jawa		Agama		Pkn		Matika		Fisika		Perakitan PC		Sjr		Matika								
	Rofi				Erida		Eni		Agus		Widodo		Esti		Susana		Eni		Nov			Agus			Ika			Retno		Sarjono		Supri		Rini		Sri		Widodo		Tatik		Rini									
Ruang	R13								Lab.1		L.Komp.2		R13							Lab.Komp.2				Lab.1			Lab.1			R13			R13			Lab.Komp.2			R13												
X-TKJB	Sitim Operasi		Pemrog raman		Matika		Kwu		OR		Pemrograman WEB			B.Ingggris			Simulasi Digital		Sjr		B.Ind		Sen- Bud		Fisika		Agama		Matika		B.Jawa		Perakitan PC		Sis- komp		Pkn		B.Ind		Jar.Dasar										
	Novita				Rini		Susana		Rofi		Ika						Widodo		Tatik		Eni		Esti		Sri		Sarjono		Rini		Retno		Widodo		Agus		Supri		Eni		Agus										
Ruang	Lab.Komp.2										R16		Lab.Komp.2			R15			L.komp 1		R14							R14							Lab.2			Lab.1		R13			Lab.1								
XI-TKJA	Inst.WAN				Kwu		Matematika		WEB		OR		Pkn		Kimia		IPA		Perb.LAN			Matema tika		IPA		B.Ingg ris		IPS		B.Jawa		Fisika		B.Ind		BK		Diag Jar		B.Ingggris		Sen- Bud		ISO Jar		Agama		KKPI			
	Aprilia				Titik		Parjiya		Ika- Novi		Bustami		Supri		Sutiyah		Kus		Tri			Parjiya		Kus		Erida		Ety		Tatik		Sunar		Ana		SL		Lia-Ika		Erida		Esti		Tri		Jamha ri		Fitri			
Ruang	Lab.2				Lab.1		R14		Lab.1		R14							Lab.2			R13			R15							Lab.1			R15			R15		Lab.1		R15		Lab.Ko mp.1								
XI-TKJB	B.Ingggris		Pkn		Perb.LAN			OR		Kwu		ISO Jar		Diag Jar		IPA		BK		WEB		B.Inggri s			Matematika		KKPI		IPS		B.Ind		Agama		Matema tika		B.Jawa		Fisika		Sen- Bud		Kimia								
	Erida		Supri		Tri			Bustami		Titik		Lia		Ika-Aprilia		Kus		S		Ika- Wid		Aprilia			Erida		Parjiya		Fitri		Ety		Ana		Jamha ri		Parjiya		Tatik		Sunar		Esti		Sutiyah						
Ruang	R14				Lab.2		R14		Lab.1							R14			Lab.1		Lab.2			R16			Lab.K omp.1		R16		R14			R14																	
XII-TKJA	Keamanan Jaringan		B.Ingggris		Kwu		BK		B.Ingggris		Matika		Data Base			Matematika		Pkn		IPS		Fisika		B.Ind		Adm.Server		Kimia		Agama		OR		KKPI		Rancang Bangun WAN		Senbud		IPA											
	Tri-Ika		Anis		Titik				Anis		Sunanda r		Novita-Widodo			Sunandar		Senjaya		Kadarini		Sri		Yudi		Tri		Sutiyah		Jamhari		Stp		Fitri		Lia-Novita		Doni		Kus											
Ruang	Lab.1		R15				R16				Lab.2				R15				R13				Lab.2				R15		Lab.K omp.1		Lab.2				R13																
XII-TKJB	OR		Matematika		IPS		Pkn		Adm.Server			Kimia		B.Ingggris		Agama		Fisika		Keamanan Jaringan		IPA		Data Base			B.Ind		KKPI		Matika		Senbud		Kwu		B.Ingggris		BK		Rancang Bangun WAN										
	Stp		Sunandar		Kadarin		Senjaya		Tri			Sutiyah		Anis		Jamhar		Sri		Tri-Ika		Kus		Novita-Widodo			Yudi		Fitri		Sunand ar		Doni		Titik		Anis		Aprilis												
Ruang	R16										Lab.2		R15		R16		R16			Lab.1		R16		Lab.1				Lab.K omp.1		R16			R16				Lab.2														

Rev-3

Warna kuning ada pergeseran

Ket
Kelas X Kur. 2013
Kelas XI dan XII KTSP

Bantul, 18 Juni 2016
Kepala Sekolah




Dra. Ello Karyani Sulistyawati, M.Psi
NIP. 19580118 198603 2 004

JADWAL PIKET MAHASISWA PPL
SMK NEGERI 1 PUNDONG

No	Hari	Senin										Selasa									Rabu									Kamis									Jumat									
	Jam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6				
1	Aji Dzularief	UPACARA																																														
2	Yulsa Nasir																																															
3	Jalli Khoirul Latif																																															
4	Bambang Teja																																															
5	Roos Arifin																																															
6	Anggara Nugroho																																															
7	Muhamad Hafid																																															
8	Bagaskoro																																															
9	Ghofarudin																																															
10	Andri Setyawan																																															
11	Deni Zulharmain																																															
12	Febriantoro																																															
13	Dwi Hari Purnomo																																															
14	Aziz Nurfadillah																																															
15	Faizun Mias																																															
16	Husein Rais																																															

Keterangan :

	KBM		BK & UKS		Proyek Jurusan
	Perpustakaan		Piket		Persiapan Bahan Ajar
	TU				

	SMK NEGERI 1 PUNDONG				
	SILABUS MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER				
	DASAR PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI				
	KELAS X TKJ				

KOMPETENSI INTI :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
 KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
 KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam.					

1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					

<p>3.1. Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)</p> <p>4.1. Menggunakan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi</p>	<p>Sistem Bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum sistem bilangan • Sistem bilangan (Desimal, Biner, Octal dan Hexadecimal) • Konversi bilangan • Sistem bilangan Binary Code Decimal (BCD) dan Binary Code Hexadecimal (BCH) • ASCII Code 	<p>Mengamati Tayangan atau simulasi susunan bilangan desimal satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan sistem bilangan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan bilangan 1001 dalam beberapa bentuk sistem bilangan • Membuat perbandingan pemahaman tentang sistem bilangan pada sistem komputer • Mengeksplorasi konversi bilangan (Desimal, Biner, dan Heksa) <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang tempat kedudukan (digit) bilangan berdasar pada basis bilangan</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil penulisan beberapa sistem bilangan, BCD , BCH, dan ASCII Code</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang penulisan beberapa sistem bilangan, BCD, BCH serta konversi bilangan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>5 (2 x 45 Menit)</p>	<p>Albert Paul Malvino, Ph.D. , Digital Computer Electronics, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, Second Edition, New Delhi.</p>
<p>3.2. Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)</p> <p>4.2. Merencanakan rangkaian penjumlah dan pengurang dengan gerbang logika (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)</p>	<p>Relasi Logik dan Fungsi Gerbang Dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relasi logik • Operasi logik • Fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT) • Fungsi gerbang kombinasi (NAND, EXOR) • Penggunaan operasi logik 	<p>Mengamati Tayangan atau gambar Relasi logik dan fungsi gerbang dasar yang dinyatakan dalam 4 pernyataan yaitu simbol, tabel kebenaran, persamaan fungsi, dan sinyal fungsi waktu</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau gambar atau hal-hal yang berhubungan dengan relasi logik dan fungsi gerbang dasar.</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang relasi logik dan fungsi gerbang</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p>	<p>3 (2 x 45 Menit)</p>	<p>Josef Kammerer, Wolfgang Obertheur [1984], Grundsaltungen, Richard Pflaum Verlag KG, 3. Verbesserte Auflage, Muenchen.</p> <p>Texas Instruments [1985], The TTL Data Book Volume 1.</p>

		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi fungsi masing-masing gerbang untuk 2 buah input data masing-masing 8 bit • Mengeksplorasi operasi logik untuk memecahkan masalah <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat ulasan tentang hubungan antara nama gerbang (AND, OR, dan NOT) dengan hasil keluaran. • Mendiskusikan hasil pemecahan masalah menggunakan operasi logik secara berkelompok <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pemecahan masalah menggunakan operasi logik</p>	<p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.3. Memahami operasi Aritmatik</p> <p>4.3. Melaksanakan percobaan Aritmatic Logic Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)</p>	<p>Operasi Aritmatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operasi aritmatik (penjumlahan, pengurangan, increment, decrement) • Perkalian dan pembagian bilangan biner • Operasi aritmatik (penjumlah dan pengurang) dalam BCD 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan operasi aritmatik</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau operasi aritmatik</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat perbandingan pemahaman tentang Half Adder, Full Adder, dan Ripple Carry Adder. • Mengeksplorasi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan biner untuk 2 buah input data masing-masing 8 bit • Mengeksplorasi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan Heksadesimal, increment, dan decrement 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang operasi aritmatik</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat laporan percobaan</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	3 (2 x 45 Menit)	Klaus-Dieter Thies [1983], Teil I : Grundlagen und Architektur, TeWi Verlag GmbH, Muenchen.

		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan biner pada Arithmetic Logic Unit (ALU) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan hubungan antara aturan pada operasi penjumlahan/pengurangan bilangan desimal dengan aturan pada operasi penjumlahan/pengurangan bilangan biner. • Mengolah data hasil percobaan kedalam tabel untuk mendapatkan kemungkinan-kemungkinan operasi selain operasi penjumlahan dan pengurangan <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil percobaan operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk tulisan dan gambar rangkaian</p>			
<p>3.4. Memahami Arithmetic Logic Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)</p> <p>4.4. Menerapkan operasi aritmatik dan logik pada Arithmetic Logic Unit</p>	<p>Arithmetic Logic Unit (ALU)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangkaian half dan full adder • Rangkaian penjumlah dan pengurang (Ripple Carry Adder) • Arthmatic Logik Unit (TTL ALU) 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan Gambar Rangkaian Arithmetic Logic Unit (ALU)</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait gambar rangkaian ALU</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merangkai rangkaian half adder • Merangkai rangkaian full adder • Mengeksplorasi rangkaian half dan full adder • Melakukan pengujian rangkaian half dan full adder yang telah dieksplorasi <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan perbandingan antara rangkaian half adder dengan full adder 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang operasi Arithmetic Logic Unit (ALU)</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lai</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuata Laporan percobaan</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	4 (2 x 45 Menit)	Klaus-Dieter Thies [1983], Teil I : Grundlagen und Architektur, TeWi Verlag GmbH, Muenchen.

		<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hasil perbandingan antara rangkaian half adder dengan full adder <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil percobaan ALU dalam bentuk tulisan dan gambar rangkaian</p>			
<p>3.5. Memahami rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <p>4.5. Merencanakan dan membuat rangkaian counter up dan counter down</p>	<p>Rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiplexer dan decoder • Rangkaian Flip-flop (RS, JK, D) • Shift register • Rangkaian Counter 	<p>Mengamati Tayangan Rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait gambar rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat perbandingan pemahaman tentang RS, JK, dan D flip-flop. • Mengeksplorasi multiplexer dan decoder sebagai rangkaian utama yang membangun fungsi pada sistem komputer • Mengeksplorasi RS, JK dan D flip-flop berdasar pada perilaku clock input. • Mengeksplorasi shift register untuk memindahkan informasi dari flip-flop sebelumnya ke flip-flop berikutnya. • Mengeksplorasi rangkaian counter • Mencoba semua rangkaian di atas yang telah dieksplorasi <p>Mengasosiasi Menganalisis data masukan untuk menentukan hasil keluaran pada rangkaian flip-flop.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk tulisan, tabel, dan gambar rangkaian</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang multiplexer, Decoder, Flip-Flop shift register dan Counter</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil kerja kelompok • Laporan hasil percobaan <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	4 (2 x 45 Menit)	Josef Kammerer, Wolfgang Obertheur [1984], Grundsaltungen, Richard Pflaum Verlag KG, 3. Verbesserte Auflage, Muenchen.

<p>3.6. Memahami Organisasi dan Arsitektur Komputer</p> <p>4.6. Menyajikan gambar struktur sistem komputer Von Neumann</p>	<p>Pengantar Organisasi dan Arsitektur Komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan perbedaan organisasi dan arsitektur komputer • Struktur dan fungsi utama komputer • Konsep dasar operasi komputer • Struktur mesin Von Neumann • Sejarah perkembangan teknologi sistem komputer dari generasi ke generasi 	<p>Mengamati Tayangan tentang Organisasi dan Arsitektur Komputer dari beberapa sumber belajar</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau teks pembelajaran Organisasi dan Arsitektur Komputer</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat perbandingan pemahaman tentang perbedaan antara organisasi komputer dan arsitektur komputer • Mengeksplorasi organisasi dan arsitektur komputer (evolusi komputer) <p>Mengasosiasi Menganalisis keterkaitan antara sistem komputer yang terkini dengan struktur mesin Von Neumann</p> <p>Mengkomunikasikan Menyajikan gambar dari struktur mesin Von Neumann</p>	<p>Tugas Menyelesaikan permasalahan tentang Organisasi dan Arsitektur Komputer</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat laporan tentang hasil kerja kelompok</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>5 (2 x 45 Menit)</p>	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, PT Prenhallindo.</p>
<p>3.7. Memahami media penyimpan data eksternal (magnetik disk, RAID optical disk dan pita magnetik)</p> <p>4.7. Membedakan beberapa alternatif pemakaian beberapa media penyimpan data (semikonduktor, magnetik)</p>	<p>Media Penyimpan Data Eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnetik disk • Teknologi RAID • Optical Disk • Pita Magnetik • Hirarki dan karakteristik sistem memori (inboard memory, outboard storage, off-line storage) 	<p>Mengamati Tayangan atau demonstrasi jenis – jenis media penyimpan eksternal</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau demonstrasi tentang media penyimpan eksternal</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar letak memori Utama (tanpa melalui I/O) dan memori External (melalui I/O). 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah memori eksternal dan Utama</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p>	<p>5 (2 x 45 Menit)</p>	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, PT Prenhallindo.</p>

disk, RAID, optical disk dan pita magnetik)		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi memori eksternal jenis magnetik dan optik • Mengeksplorasi teknologi RAID • Mengeksplorasi memori berdasar Hirarki dan karakteristik sistem memori (inboard memory, outboard storage, off-line storage) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil analisis memori untuk menentukan karakteristik sistem memori • Mengelompokkan memori sesuai dengan hierarkinya <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil dalam bentuk gambar letak media penyimpan eksternal dan memori utama</p>	<p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.8. Menganalisis memori berdasarkan karakteristik sistem memori (lokasi, kapasitas, satuan, cara akses, kinerja, tipe fisik, dan karakteristik fisik)</p> <p>4.8. Menyajikan gagasan untuk merangkai beberapa memori dalam sistem komputer</p>	<p>Karakteristik Memori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik pada memori (lokasi, kapasitas, satuan transfer, metode akses, kinerja, tipe fisik dan karakteristik fisik) • Keandalan memori • Rangkaian memori RAM - EPROM 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan tentang karakteristik memori</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait Karakteristik Memori</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi memori berdasarkan karakteristiknya • Mengeksplorasi keandalan memori • Mengeksplorasi rangkaian memori (RAM- EPROM) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil analisis memori untuk menentukan karakteristik memori • Mengelompokkan memori sesuai dengan karakteristiknya 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah memori internal dan eksternal</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	3 (2 x 45 Menit)	William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, PT Prenhallindo.

		Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil gagasan untuk merangkai beberapa memori (RAM-EPROM) dalam bentuk gambar rangkaian			
3.9. Memahami memori semikonduktor (RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM, EAPROM) 4.9 Menerapkan sistem bilangan pada memori semikonduktor (address dan data)	Memori Semikonduktor <ul style="list-style-type: none"> • Pengantar Memori semikonduktor • Random Access Memory (Organisasi Memori, Sel memori statis, sel memori dinamis) • Read Only Memory (ROM) • Programmable Read Only Memory (PROM) • Erasable Programmable Read Only Memory (EPROM) • Electrically Erasable Programmable Read Only Memory (EEPROM) • Electronically Alterable Programmable Read Only Memory (EAPROM) • Alamat dan Data pada memori yang dinyatakan dalam bilangan hexa dan biner 	Mengamati Tayangan atau demonstrasi jenis – jenis semikonduktor (RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM, EAPROM) Menanya Mengajukan pertanyaan terkait Memori Semikonduktor Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar (diagram) untuk mengelompokkan memori sesuai dengan jenisnya • Mengeksplorasi memori Baca – Tulis (RAM) • Mengeksplorasi memori yang hanya dapat dibaca (ROM) • Mengeksplorasi dekoder alamat Mengasosiasi Mengelompokkan memori sesuai dengan fungsinya, cara akses, jenis sel, dan teknologinya Mengkomunikasikan Mempresentasikan hasil analisis memori berdasarkan jenisnya	Tugas Menyelesaikan masalah tentang memori semikonduktor Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	5 (2 x 45 Menit)	Josef Kammerer, Peter Lamparter [1985], Mikrocomputer, Richard Pflaum Verlag KG, 4. Verbesserte Auflage, Muenchen.

SMK NEGERI 1 PUNDONG
RENCANA PROGRAM SEMESTER
TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
Kelas : X TKJ

Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	BULAN																												
		JULI					AGUSTUS					SEPTEMBER					OKTOBER					NOVEMBER					DESEMBER			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)	5 (2 x 45")																													
Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)	3 (2 x 45")																													
Memahami operasi Aritmatik	3 (2 x 45")																													
Memahami Arithmetic Logic Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)	4 (2 x 45")																													
Memahami rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter	4 (2 x 45")																													

Keterangan

■ Hari efektif
 ■ Ulangan harian
 ■ UAS

■ UTS
 ■ Libur

Mengetahui,
 Guru Pembimbing




Agus Satmiyanto, S.Pd
 NIP. 197008172014061002

Bantul, 25 Juli 2016
 Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
 NIM. 13520241069

	SMK NEGERI 1 PUNDONG
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
	PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
	MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER

Materi Pokok : Sistem Bilangan.
 Kelas / Semester : X / Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Pertemuan Ke : 1 - 5
 Alokasi Waktu : 5 x Pertemuan (2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal).
- 4.1 Menggunakan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi.

C. Indikator

- 3.1 Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal).
 - a. Menjelaskan sistem bilangan Desimal, Biner, Oktal dan Hexadesimal.
 - c. Menjelaskan sistem bilangan Binary Code Desimal (BCD).
 - d. Menjelaskan sistem bilangan Binary Code Hexadesimal (BCH).
 - e. Menjelaskan sistem bilangan ASCII.
- 4.1 Menggunakan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi.
 - a. Menghitung konversi bilangan Desimal ke Biner dan sebaliknya.
 - b. Menghitung konversi bilangan Desimal ke Oktal dan sebaliknya.
 - c. Menghitung konversi bilangan Desimal ke Hexadesimal dan sebaliknya.
 - d. Menghitung konversi bilangan Biner ke Oktal dan sebaliknya.
 - e. Menghitung konversi bilangan Biner ke Hexadesimal dan sebaliknya.
 - f. Menghitung konversi bilangan Oktal ke Hexadesimal dan sebaliknya.

D. Tujuan

Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Menjelaskan sistem bilangan Desimal, Biner, Oktal dan Hexadesimal.
2. Menghitung nilai konversi pada sistem bilangan Desimal, Biner, Oktal, dan Hexadesimal.

- 3. Menjelaskan sistem bilangan Binary Code Desimal (BCD).
- 4. Menjelaskan sistem bilangan Binary Code Hexadesimal (BCH).
- 5. Menjelaskan sistem bilangan ASCII.

E. Materi Pembelajaran

- 1. Gambaran umum sistem bilangan.
- 2. Sistem bilangan (Desimal, Biner, Octal dan Hexadecimal)
- 3. Konversi bilangan
- 4. Sistem bilangan Binary Code Decimal (BCD) dan Binary Code Hexadecimal (BCH)
- 5. ASCII Code

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scintifict learning.
- 2. Strategi : Cooperatif learning.
- 3. Model : Problem based learning.
- 4. Metode : Diskusi kelompok, ceramah, tanya jawab, penugasan.

G. Media, Alat, Sumber Belajar.

- 1. Media
 - a. Powerpoint
 - b. Internet
- 2. Alat/Bahan
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Whiteboard
 - d. Spidol
- 3. Sumber Belajar.

Buku Teknik Digital oleh Ganti Depari, Bandung: Nuansa Aulia (2011).

H. Kegiatan Pembelajaran

Petermuan 1

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan materi tentang konsep dan pengertian sistem bilangan.b. Guru menyampaikan materi tentang konsep sistem bilangan desimal dan biner.c. Siswa mencatat materi sistem bilangan desimal dan biner.2. Mengeksplorasi<ul style="list-style-type: none">a. Siswa dan Guru mendiskusikan fungsi penggunaan sistem bilangan desimal dan biner.
--

<ul style="list-style-type: none"> b. Siswa menghitung nilai dari sistem bilangan biner.
<ul style="list-style-type: none"> 3. Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dan guru menganalisis cara membaca nilai sistem bilangan desimal dan biner. 4. Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> a. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan sistem bilangan biner.
<p>Pentup (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi tentang sistem bilangan desimal dan biner. 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang cara membaca nilai bilangan desimal dan biner. 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 2

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar. 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.
<p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan materi tentang konsep sistem bilangan oktal dan hexadesimal. b. Siswa mencatat materi sistem bilangan oktal dan hexadesimal. 2. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dan Guru mendiskusikan fungsi penggunaan sistem bilangan oktal dan hexadesimal. b. Siswa menghitung nilai dari sistem bilangan oktal dan hexadesimal. 3. Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dan guru menganalisis cara membaca nilai sistem bilangan oktal dan hexadesimal. 4. Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> a. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan sistem bilangan oktal dan hexadesimal.
<p>Pentup (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi tentang sistem bilangan oktal dan hexadesimal. 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang cara membaca nilai bilangan oktal dan hexadesimal. 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 3

Pendahuluan (15 Menit)

1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.

Kegiatan Inti (60 Menit)

1. Mengamati
 - a. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
 - b. Siswa mencatat materi konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
 - c. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
 - d. Siswa mencatat materi konversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
 - e. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - f. Siswa mencatat materi konversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.
2. Mengeksplorasi
 - a. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
 - b. Siswa menghitung nilai konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
 - c. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
 - d. Siswa menghitung nilai konversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
 - e. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - f. Siswa menghitung nilai konversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.
3. Mengkomunikasikan
 - a. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
 - b. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan konversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
 - c. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan konversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.

Pentup (15 Menit)

1. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan desimal ke biner dan sebaliknya.
2. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan desimal ke oktal dan sebaliknya.
3. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan desimal ke hexadesimal dan sebaliknya.
4. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 4

Pendahuluan (15 Menit)

1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.

Kegiatan Inti (60 Menit)

1. Mengamati
 - a. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
 - b. Siswa mencatat materi konversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
 - c. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - d. Siswa mencatat materi konversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - e. Guru menyampaikan materi tentang konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - f. Siswa mencatat materi konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.
2. Mengeksplorasi
 - a. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
 - b. Siswa menghitung nilai konversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
 - c. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - d. Siswa menghitung nilai konversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - e. Siswa dan Guru mendiskusikan cara koversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - f. Siswa menghitung nilai konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.
3. Mengkomunikasikan
 - a. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan konversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
 - b. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan konversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
 - c. Guru mengkonfirmasi hasil perhitungan konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.

Pentup (15 Menit)

1. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan biner ke oktal dan sebaliknya.
2. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan biner ke hexadesimal dan sebaliknya.
3. Siswa menyimpulkan materi tentang konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.
4. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 5

Pendahuluan (15 Menit)

1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.

Kegiatan Inti (60 Menit)

1. Mengamati
 - a. Guru menyampaikan materi tentang sistem bilangan binary code desimal (BCD).
 - b. Siswa mencatat materi sistem bilangan binary code desimal (BCD).
 - c. Guru menyampaikan materi tentang sistem bilangan binary code hexadesimal (BCH).
 - d. Siswa mencatat materi sistem bilangan binary code hexadeimal (BCH).
 - e. Guru menyampaikan materi tentang sistem bilangan ASCII.
 - f. Siswa mencatat materi sistem bilangan ASCII.
2. Mengeksplorasi
 - a. Siswa dan Guru mendiskusikan cara membaca nilai sistem bilangan binary code desimal (BCD).
 - b. Siswa menghitung nilai sistem bilangan binary code desimal (BCD).
 - c. Siswa dan Guru mendiskusikan cara membaca nilai sistem bilangan binary code hexadesimal (BCH).
 - d. Siswa menghitung nilai sistem bilangan binary code hexadesimal (BCH).
3. Mengkomunikasikan
 - a. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan pada sistem bilangan binary code desimal (BCD).
 - b. Guru dan siswa menyampaikan hasil perhitungan pada sistem bilangan binary code hexadesimal (BCH).

Pentup (15 Menit)

1. Siswa menyimpulkan materi tentang sistem bilangan binary code desimal (BCD), binary code hexadesimal (BCH), dan ASCII.
2. Siswa menuliskan nama lengkap menggunakan sistem bilangan ASCII dan dikumpulkan.
3. Guru menutup pembelajaran.

I. Penilaian

1. Pengetahuan
 - a. Test (terlampir)
2. Keterampilan
 - a. Lembar pengamatan keterampilan (terlampir)

Guru Pembimbing



Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

Bantul, 19 Juli 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

Pilihan Ganda

1. Berapakah nilai 4 digit bilangan biner?
 - a. 7
 - b. 15
 - c. 8
 - d. 16
2. Berapakah nilai desimal dari 100001₍₁₀₎?
 - a. 29
 - b. 33
 - c. 31
 - d. 35
3. Berapakah nilai biner dari 110₍₁₀₎?
 - a. 1101110
 - b. 1101111
 - c. 1101010
 - d. 1101011
4. Berapakah nilai oktal dari 110₍₁₀₎?
 - a. 152
 - b. 156
 - c. 154
 - d. 158
5. Berapakah nilai desimal dari 110₍₈₎?
 - a. 7A
 - b. 74
 - c. 76
 - d. 72
6. Berapakah nilai hexadesimal dari 110₍₁₀₎?
 - a. 6A
 - b. 6E
 - c. 6C
 - d. 6F
7. Berapakah nilai oktal dari 1101110₍₂₎?
 - a. 156
 - b. 110
 - c. 6E
 - d. 128
8. Berapakah nilai hexadesimal dari 1101110₍₂₎?
 - a. 156
 - b. 110
 - c. 6E
 - d. 128
9. Berapakah nilai biner dari 63₍₁₆₎?
 - a. 110011
 - b. 110101
 - c. 1100011
 - d. 1100101
10. Berapakah nilai biner dari 63₍₈₎?
 - a. 110011
 - b. 110101
 - c. 1100011
 - d. 1100101

1. Buktikan bahwa $2D_{(16)} = 45_{(10)}$!
2. Bagaimana cara konversi bilangan hexadesimal ke oktal?
3. Konversikan bilangan oktal $124_{(8)}$ menjadi hexadesimal $_{(16)}$!
4. Urutkan bilangan berikut ini dari yang terkecil hingga terbesar ! $32_{(16)}$, $42_{(8)}$, $33_{(10)}$, $110001_{(2)}$

Kunci Jawaban

Pilihan Ganda

No Soal	Jawaban
1	B
2	B
3	A
4	B
5	D
6	B
7	A
8	C
9	C
10	A

Essay

1. $2D(16) = 45(10)$
$$\begin{array}{rcl} 2 & \times & 16^1 = 32 \\ D(13) & \times & 16^0 = \frac{13}{45} + \end{array}$$
2. Bilangan Headesimal diubah terlebih dahulu ke Biner, kemudian dari bilangan Biner diubah menjadi Oktal.
3. $124 \text{ Oktal} = 54 \text{ Hexadesimal}$

Oktal	1			2			4		
Biner	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Hexadesimal	0	5			4				
4. Urutan dari yang terkecil hingga terbesar adalah $33(10), 42(8), 110001(2), 32(16)$
$$\begin{array}{rcl} 32(16) & = & 50(10) \\ 42(8) & = & 34(10) \\ 33(10) & = & 33(10) \\ 110001(2) & = & 49(10) \end{array}$$

Pedoman Penskoran

Pilihan Ganda

No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Skor	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Essay

No Soal	1	2	3	4
Skor	5	5	5	5

Keterangan:
Nilai = Jumlah skor (pilihan ganda + essay) / 4


LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

NO	NAMA	KETERAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Aktif	Konversi Bilangan		

Keterangan

- Sangat terampil : skor 5
- Terampil : skor 4
- Cukup terampil : skor 3
- Kurang terampil : skor 2
- Tidak terampil : skor 1

Nilai = jumlah / 2,5

	SMK NEGERI 1 PUNDONG
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
	PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
	MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER

Materi Pokok : Gerbang Dasar.
 Kelas / Semester : X / Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Pertemuan Ke : 6 - 8
 Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan (2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, EXOR).
- 4.2 Merencanakan rangkaian penjumlah dan pengurang dengan gerbang logika (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)

C. Indikator

- 3.2 Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, XOR).
 - a. Menjelaskan gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
 - b. Menjelaskan gerbang turunan NAND, NOR, dan XOR.
- 4.2 Merencanakan rangkaian penjumlah dan pengurang dengan gerbang logika (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)
 - a. Mengambar simbol rangkaian gerbang dasar.
 - b. Membaca gambar simbol rangkaian gerbang dasar.

D. Tujuan

- Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan siswa mampu:
1. Memahami gerbang dasar AND, OR, dan NOT
 2. Memahami gerbang turunan NAND, NOR, dan XOR.
 3. Membaca berbagai kombinasi simbol rangkaian gerbang dasar.
 4. Menggambar berbagai kombinasi simbol rangkaian gerbang dasar.

E. Materi Pembelajaran

1. Gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
2. Gerbang turunan NAND, NOR, XOR

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scintifict learning.
- 2. Strategi : Cooperatif learning.
- 3. Model : Problem based learning.
- 4. Metode : Diskusi kelompok, ceramah, tanya jawab, penugasan.

G. Media, Alat, Sumber Belajar.

- 1. Media
 - a. Powerpoint
 - b. Internet
- 2. Alat/Bahan
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Whiteboard
 - d. Spidol
- 3. Sumber Belajar.

Buku Teknik Digital oleh Ganti Depari, Bandung: Nuansa Aulia (2011).

H. Kegiatan Pembelajaran

Petermuan 6

Pendahuluan (15 Menit)

- 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
- 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
- 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
- 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.

Kegiatan Inti (60 Menit)

- 1. Mengamati
 - a. Guru menyampaikan materi tentang gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
 - b. Siswa mencatat materi gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
- 2. Menanya
 - a. Guru dan siswa menayakan terkait materi gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
- 3. Mengeksplorasi
 - a. Siswa dan Guru mendiskusikan tabel kebenaran gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
- 4. Mengkomunikasikan
 - a. Guru dan siswa menyampaikan hasil diskusi tabel kebenaran gerbang dasar AND, OR, dan NOT.

Pentup (15 Menit)

- 1. Siswa menyimpulkan materi tentang gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
- 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang tabel kebenaran gerbang dasar AND, OR, dan NOT.
- 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 7

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mengamati<ol style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan materi tentang gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.b. Siswa mencatat materi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.2. Menanya<ol style="list-style-type: none">a. Guru dan siswa menayakan terkait materi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.3. Mengeksplorasi<ol style="list-style-type: none">a. Siswa dan Guru mendiskusikan tabel kebenaran gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.4. Mengkomunikasikan<ol style="list-style-type: none">a. Guru dan siswa menyampaikan hasil diskusi tabel kebenaran gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR. <p>Pentup (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa menyimpulkan materi tentang gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang tabel kebenaran gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 8

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mengamati<ol style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan materi tentang kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.b. Siswa mencatat materi kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.2. Menanya<ol style="list-style-type: none">a. Guru dan siswa menayakan terkait materi kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.3. Mengeksplorasi

- a. Siswa dan Guru mendiskusikan kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR dalam bentuk simbol dan fungsi.
4. Mengkomunikasikan
 - a. Guru dan siswa menyampaikan hasil diskusi kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR dalam bentuk simbol dan fungsi.

Pentup (15 Menit)

1. Siswa menyimpulkan materi tentang kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR.
2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang kombinasi gerbang dasar NAND, NOR, dan XOR dalam bentuk simbol dan fungsi.

Guru menutup pembelajaran.

I. Penilaian

1. Pengetahuan
 - a. Test (terlampir)
2. Keterampilan
 - a. Lembar pengamatan keterampilan (terlampir)

Guru Pembimbing



Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

Bantul, 19 Juli 2016

Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

Soal

Uraian

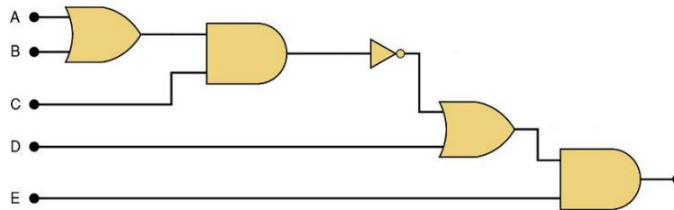
1. Ubahlah fungsi logika berikut ini kedalam bentuk kombinasi simbol gerbang dasar!

a. $X = \bar{A}B + BC$

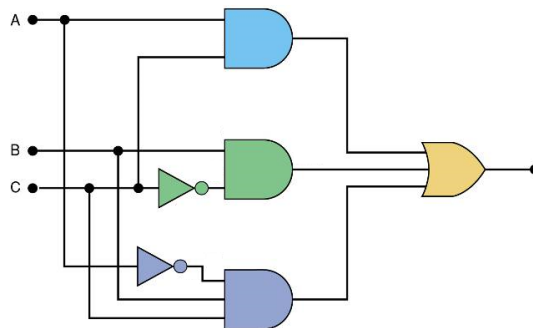
b. $X = (A + B)(\bar{B} + C)$

2. Ubahlah kombinasi gerbang dasar berikut ini kedalam fungsi logika!

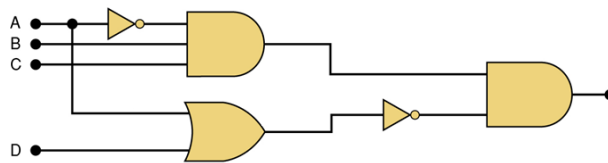
a.



b.



c.

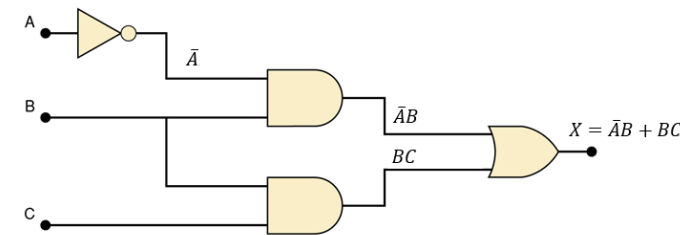


Kunci Jawaban

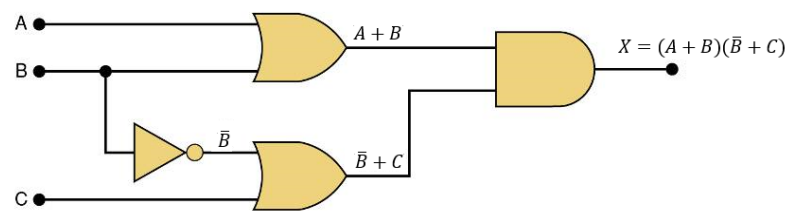
Essay

1. Ubahlah fungsi logika berikut ini kedalam bentuk kombinasi simbol gerbang dasar!

a. $X = \bar{A}B + BC$

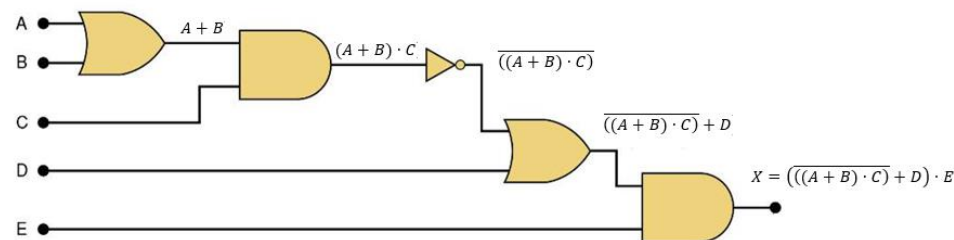


b. $X = (A + B)(\bar{B} + C)$

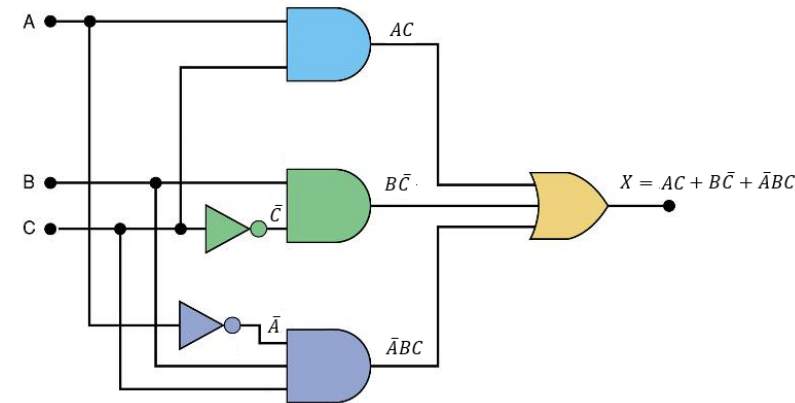


2. Ubahlah kombinasi gerbang dasar berikut ini kedalam fungsi logika!

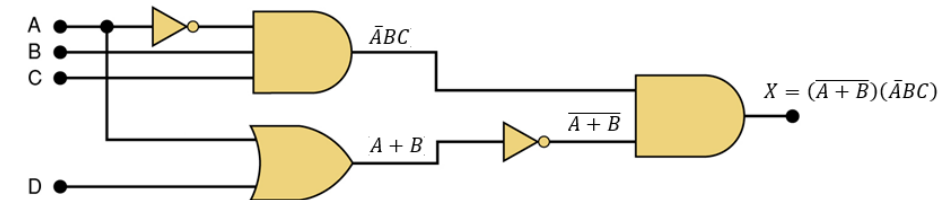
a. $X = \overline{((A + B) \cdot C) + D} \cdot E$



b. $X = AC + B\bar{C} + \bar{A}BC$



c. $X = \overline{(A + B)}(\bar{A}BC)$



Pedoman Penskoran

No Soal	1a	1b	2a	2b	2c
Skor	20	20	20	20	20

Nilai = Jumlah Skor

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

NO	NAMA	KETERAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Menulis Simbol	Membaca Simbol		

Keterangan

- Sangat terampil : skor 5
- Terampil : skor 4
- Cukup terampil : skor 3
- Kurang terampil : skor 2
- Tidak terampil : skor 1


Nilai = jumlah / 2,5

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

No	Nama	Tatap Muka Ke-												Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	S	I	A
1	Amelia Rismawati	√	√	√	√	√	√	√								
2	Amin Wahyu Prasetyo	√	√	√	√	√	√	√								
3	Ardhiyanti	√	√	√	√	√	√	√								
4	Arif Kurniawan	√	√	√	√	√	√	√								
5	Arkhan Syahmiil	√	√	√	S	√	√	√								
6	Bambang Widiatmoko	√	√	√	√	√	S	√								
7	Deni Tamanuriyadi	√	√	√	√	√	√	√								
8	Devia Radhita Cahyaningrum	√	√	√	√	√	√	√								
9	Dwi Suryaningsih	√	√	√	√	√	√	S								
10	Elisa Indriyani	√	√	√	√	√	I	√								
11	Erina Dwi Ningsih	√	√	√	√	√	√	√								
12	Eva Darwati	√	√	√	√	√	√	√								
13	Hanna Fitria	√	S	√	√	√	√	√								
14	Ichsan Jenisahera	√	√	√	√	√	√	√								
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	√	√	√	√	√	√	√								
16	Kintoko Irfan Saputro	√	√	√	√	√	√	√								
17	Kurnia Arum Wijayanti	√	√	√	√	√	√	√								
18	Lilin Anjani	√	√	√	√	√	√	S								
19	Linda Dwi Lestari	√	√	√	S	√	√	√								
20	Megananda Nur Rahmawai	√	√	√	√	√	√	√								
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	√	√	√	√	√	√	√								
22	Nisa Nur Fajriyati	√	√	√	√	√	√	√								
23	Pandu Trisnanto	√	√	√	√	√	√	√								
24	Putri Darwati	√	√	√	√	√	√	√								
25	Retyana Ajeng Setawuri	√	√	√	√	√	√	√								
26	Shinta Anggraeni	√	√	√	√	√	√	√								
27	Singgih Antariksa	√	√	√	√	√	√	S								
28	Siti Nurhidayati	√	√	√	√	√	√	√								
29	Susi Widyaningsih	√	√	√	√	√	√	√								
30	Tika Melani	√	√	√	√	√	√	√								
31	Yuli Krismanto	√	√	√	√	√	√	√								
32	Yullya Nuritasari	√	√	√	√	√	√	√								
Jumlah Siswa Hadir		32	31	32	30	32	30	29								
Tanggal		25	1	8	15	22	29	5								
Bulan		7	8	8	8	8	8	9								

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL


Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Kelas/Semester : X TKJ B/Gasal

No	Nama	Tatap Muka Ke-												Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	S	I	A
1	Adistri Rahma Kundori	√	√	√	√	√	√	√								
2	Anna Wahitdathul Rohmah	√	√	√	√	√	√	√								
3	Arum Sari	√	√	√	√	√	√	√								
4	Bagas Eka Krisandar	√	√	√	√	√	√	√								
5	Cendy Rahmad Ramadhan	√	√	√	√	√	√	√								
6	Devany Mulyaningrum Kustaman	√	√	√	√	√	√	√								
7	Devi Fania Damayanti	√	√	√	√	√	√	√								
8	Devi Kusniati	√	√	√	√	√	√	√								
9	Devi Larasati	√	√	√	√	√	√	√								
10	Dian Nuryati	√	√	√	√	√	√	√								
11	Dwi Lestari	√	√	√	√	√	√	√								
12	Esra Pratama	√	√	√	√	√	√	√								
13	Evi Nur Utari	√	√	√	√	√	√	√								
14	Fernando Angga Surya Putra	√	√	√	√	√	√	√								
15	Ibnu Elhadi Fadaukas Kholid	√	√	√	√	√	√	√								
16	Irma Ayu Wandira	√	√	√	√	√	√	√								
17	Menik Puji Astuti	√	√	√	√	√	√	√								
18	Muhammad Aan Setiawan	√	√	√	√	√	√	√								
19	Muhammad Iqbal Ananda	√	√	√	√	√	√	√								
20	Nita Dwi Kurniawati	√	√	√	√	√	√	√								
21	Novia Vidya Rahmawati	√	√	√	√	√	√	√								
22	Ricko Anggya Prasetya	√	√	√	√	√	√	√								
23	Rika Relita	√	√	√	√	√	√	√								
24	Rina Dwi Saputri	√	√	√	√	√	√	√								
25	Satria Dian Isnawan	√	√	√	√	√	√	√								
26	Silviana Puspitasari	√	√	√	√	√	√	√								
27	Siti Nuryani	√	√	√	√	√	√	√								
28	Titin Rismawati	√	√	√	√	√	√	√								
29	Ulfa Hidayati	√	√	√	√	√	√	√								
30	Vincentius Guntur Aji Saputra	√	√	√	√	√	√	√								
31	Yul Widayani	√	√	√	√	√	√	√								
32	Yuliana	√	√	√	√	√	√	√								
Jumlah Siswa Hadir		32	32	32	32	32	32	32								
Tanggal		22	29	5	12	19	26	2								
Bulan		7	7	8	8	8	8	9								

Bantul, 26 September 2016
 Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
 NIM. 13520241069


DAFTAR NILAI PENGETAHUAN SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

KD 1. Memahami sistem bilangan(Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

No	Nama	PERTEMUAN			
		Ulangan KD 1	Remidi	Tugas 1	Tugas 2
1	Amelia Rismawati	28		82	86
2	Amin Wahyu Prasetyo	73	80	82	88
3	Ardhiyanti	70	80	86	88
4	Arif Kurniawan	45		84	88
5	Arkhan Syahmiil	43		82	88
6	Bambang Widiatmoko	93		86	88
7	Deni Tamanuriyadi	40	80	86	88
8	Devia Radhita Cahyaningrum	88		86	88
9	Dwi Suryaningsih	43		86	88
10	Elisa Indriyani	85		88	88
11	Erina Dwi Ningsih	80		88	86
12	Eva Darwati	93		90	88
13	Hanna Fitria	73	80	88	88
14	Ichsan Jenisahera	78	78	80	86
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	65		88	88
16	Kintoko Irfan Saputro	78	80	88	88
17	Kurnia Arum Wijayanti	73	80	90	88
18	Lilin Anjani	90		86	88
19	Linda Dwi Lestari	48	80	86	88
20	Megananda Nur Rahmawai	90		88	88
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	50		84	88
22	Nisa Nur Fajriyati	85		90	88
23	Pandu Trisnanto	80		86	88
24	Putri Darwati	55	80	88	88
25	Retyana Ajeng Setawuri	15		80	86
26	Shinta Anggraeni	85		90	88
27	Singgih Antariksa	70	80	88	88
28	Siti Nurhidayati	53	80	90	86
29	Susi Widyaningsih	90		86	90
30	Tika Melani	73	80	86	88
31	Yuli Krismanto	58	80	86	88
32	Yullya Nuritasari	80		90	88

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL


Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

DAFTAR NILAI KETERAMPILAN SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

KD 1. Memahami sistem bilangan(Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

No	Nama	KETERAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Aktif	Konversi Bilangan		
1	Amelia Rismawati	4	5	4	4	4	21	8,40
2	Amin Wahyu Prasetyo	5	4	4	4	4	21	8,40
3	Ardhiyanti	4	4	5	5	4	22	8,80
4	Arif Kurniawan	4	5	4	5	4	22	8,80
5	Arkhan Syahmiil	4	4	4	5	4	21	8,40
6	Bambang Widiatmoko	4	4	5	4	4	21	8,40
7	Deni Tamanuriyadi	4	5	4	4	4	21	8,40
8	Devia Radhita Cahyaningrum	4	5	5	5	4	23	9,20
9	Dwi Suryaningsih	4	4	4	5	4	21	8,40
10	Elisa Indriyani	4	5	5	4	4	22	8,80
11	Erina Dwi Ningsih	4	4	5	5	4	22	8,80
12	Eva Darwati	4	4	5	4	5	22	8,80
13	Hanna Fitria	4	4	5	4	4	21	8,40
14	Ichsan Jenisahera	4	4	4	4	5	21	8,40
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	4	4	4	4	5	21	8,40
16	Kintoko Irfan Saputro	4	4	4	4	5	21	8,40
17	Kurnia Arum Wijayanti	4	4	5	5	4	22	8,80
18	Lilin Anjani	4	5	4	4	4	21	8,40
19	Linda Dwi Lestari	4	4	4	5	4	21	8,40
20	Megananda Nur Rahmawai	4	4	5	4	4	21	8,40
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	4	4	4	5	5	22	8,80
22	Nisa Nur Fajriyati	4	4	4	4	4	20	8,00
23	Pandu Trisnanto	4	5	4	4	4	21	8,40
24	Putri Darwati	4	4	4	5	4	21	8,40
25	Retyana Ajeng Setawuri	4	4	4	4	4	20	8,00
26	Shinta Anggraeni	4	4	5	4	4	21	8,40
27	Singgih Antariksa	4	5	4	4	5	22	8,80
28	Siti Nurhidayati	4	5	4	4	5	22	8,80
29	Susi Widyarningsih	4	4	4	5	4	21	8,40
30	Tika Melani	4	4	5	4	4	21	8,40
31	Yuli Krismanto	4	5	4	4	5	22	8,80
32	Yullya Nuritasari	4	5	5	4	4	22	8,80

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL

Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069


DAFTAR NILAI PENGETAHUAN SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Kelas/Semester : X TKJ B/Gasal

KD 1. Memahami sistem bilangan(Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

No	Nama	PERTEMUAN			
		Ulangan KD 1	Remidi	Tugas 1	Tugas 2
1	Adistri Rahma Kundori	68	80	88	86
2	Anna Wahitdathul Rohmah	68	80	90	86
3	Arum Sari	65	80	85	88
4	Bagas Eka Krisandar	80		86	86
5	Cendy Rahmad Ramadhan	73	77	82	86
6	Devany Mulyaningrum Kustaman	65	80	90	86
7	Devi Fania Damayanti	58	80	88	86
8	Devi Kusniati	65	80	90	86
9	Devi Larasati	68	80	90	86
10	Dian Nuryati	63	80	90	86
11	Dwi Lestari	73	80	90	88
12	Esra Pratama	93		88	86
13	Evi Nur Utari	80		88	86
14	Fernando Angga Surya Putra	50	78	86	86
15	Ibnu Elhadi Fadaukas Kholid	50		80	86
16	Irma Ayu Wandira	75	80	85	86
17	Menik Puji Astuti	78	80	88	86
18	Muhammad Aan Setiawan	80		80	82
19	Muhammad Iqbal Ananda	83		80	84
20	Nita Dwi Kurniawati	68	80	84	84
21	Novia Vidya Rahmawati	60	80	85	86
22	Ricko Anggya Prasetya	45	80	88	88
23	Rika Relita	78	80	90	88
24	Rina Dwi Saputri	75	80	90	86
25	Satria Dian Isnawan	85		88	86
26	Silviana Puspitasari	68	80	90	86
27	Siti Nuryani	65	80	90	86
28	Titin Rismawati	75	80	88	86
29	Ulfa Hidayati	65	80	90	86
30	Vincentius Guntur Aji Saputra	83		88	86
31	Yul Widayani	65	80	88	86
32	Yuliana	65	80	88	86

Bantul, 26 September 2016
 Mahasiswa PPL


Ghofarudin Kusaini
 NIM. 13520241069

DAFTAR NILAI KETERAMPILAN SISWA

Mata Pelajaran : Sistem Komputer
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ B/Gasal

KD 1. Memahami sistem bilangan(Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

No	Nama	KETERAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Aktif	Konversi Bilangan		
1	Adistri Rahma Kundori	4	4	5	4	5	22	8,80
2	Anna Wahidathul Rohmah	4	5	5	4	4	22	8,80
3	Arum Sari	4	4	5	4	4	21	8,40
4	Bagas Eka Krisandar	4	5	4	4	5	22	8,80
5	Cendy Rahmad Ramadhan	4	5	4	4	4	21	8,40
6	Devany Mulyaningrum Kustaman	4	5	5	4	4	22	8,80
7	Devi Fania Damayanti	4	5	5	4	4	22	8,80
8	Devi Kusniati	4	4	5	4	5	22	8,80
9	Devi Larasati	4	5	5	4	4	22	8,80
10	Dian Nuryati	4	5	5	4	5	23	9,20
11	Dwi Lestari	5	5	5	4	4	23	9,20
12	Esra Pratama	4	5	4	5	5	23	9,20
13	Evi Nur Utari	4	5	5	4	4	22	8,80
14	Fernando Angga Surya Putra	4	4	4	4	4	20	8,00
15	Ibnu Elhadi Fadaukas Kholid	4	5	4	4	4	21	8,40
16	Irma Ayu Wandira	4	5	5	4	4	22	8,80
17	Menik Puji Astuti	4	5	5	4	4	22	8,80
18	Muhammad Aan Setiawan	4	5	4	4	4	21	8,40
19	Muhammad Iqbal Ananda	4	5	4	4	5	22	8,80
20	Nita Dwi Kurniawati	4	4	4	4	5	21	8,40
21	Novia Vidya Rahmawati	4	4	5	4	4	21	8,40
22	Ricko Anggya Prasetya	4	5	4	4	5	22	8,80
23	Rika Relita	4	5	5	4	4	22	8,80
24	Rina Dwi Saputri	4	5	4	4	5	22	8,80
25	Satria Dian Isnawan	4	5	4	4	4	21	8,40
26	Silviana Puspitasari	4	5	5	4	5	23	9,20
27	Siti Nuryani	4	5	5	4	4	22	8,80
28	Titin Rismawati	4	5	5	4	4	22	8,80
29	Ulfa Hidayati	4	5	5	4	4	22	8,80
30	Vincentius Guntur Aji Saputra	4	5	4	4	5	22	8,80
31	Yul Widayani	4	5	4	4	4	21	8,40
32	Yuliana	4	5	4	4	5	22	8,80

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069



SMK NEGERI 1 PUNDONG	
SILABUS MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR	
DASAR PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI	
KELAS X TKJ	

KOMPETENSI INTI :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					

1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam.					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					

<p>3.1 Memahami konsep jaringan komputer</p> <p>4.1 Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi</p>	<p>Konsep Teknologi Jaringan Komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAN (Personal Area Network) • LAN (Local Area Network) • MAN (Metropolit Area Network) • WAN (Wide Area Network) 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai jenis jaringan PAN (Personal Area Network) • Pelbagai jenis jaringan LAN (Local Area Network) • Pelbagai jenis jaringan MAN (Metropolit Area Network) • Pelbagai jenis jaringan WAN (Wide Area Network) <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Konsep teknologi jaringan komputer • Mendiskusikan cara kerja PAN (Personal Area Network) • Mendiskusikan cara kerja LAN (Local Area Network) • Mendiskusikan cara kerja MAN (Metropolit Area Network) • Mendiskusikan cara kerja WAN (Wide Area Network) <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pelbagai teknologi jaringan komputer • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan PAN (Personal Area Network) • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan LAN (Local Area Network) • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan MAN (Metropolit Area Network) • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan WAN (Wide Area Network) • Mengeksplorasi Komonikasi pengiriman data menggunakan email atau jejaring soasial <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan Konsep tentang teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang melibatkan jenis konsep teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan/atau pilihan ganda 	<p>4 (4 x 45 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
--	--	---	--	-------------------------	---

		Mengkomunikasikan: <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang Konsep tentang teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN 			
3.2 Memahami model OSI dalam jaringan komputer. 4.2 Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	Model OSI <ul style="list-style-type: none"> Lapisan fisik Lapisan Data Link Lapisan Network Lapisan Transport Lapisan Sesion Lapisan Presentasi Lapisan Aplikasi 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Kecepatan (wire speed) dan susunan kabel pada lapisan fisik Proses paket data menjadi byte dan byte menjadi Frame pada lapisan data link Pengalamatan secara logical pada lapisan network Metode pengiriman data pada lapisan transport Proses aplikasi pada lapisan session Pemrosesan data pada lapisan presentasi Penyediaan user interface pada lapisan aplikasi Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Kecepatan (wire speed) dan susunan kabel pada lapisan fisik Mendiskusikan Proses paket data menjadi byte dan byte menjadi Frame pada lapisan data link Mendiskusikan Pengalamatan secara logical pada lapisan network Mendiskusikan Metode pengiriman data pada lapisan transport Mendiskusikan Proses aplikasi pada lapisan session Mendiskusikan Pemrosesan data pada lapisan presentasi Mendiskusikan Penyediaan user interface pada lapisan aplikasi Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan fisik 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah tentang pengolahan data pada lapisan fisik ,Data Link,Network ,Transport,Sesion,Presentasi dan Aplikasi Observasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan Tes: <ul style="list-style-type: none"> Essay dan pilihan ganda 	4 (4 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

		<ul style="list-style-type: none">• Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan data link• Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan network• Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan transport• Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan session• Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan presentasi <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyimpulkan pelbagai pengamatan dan percobaan yang dilakukan terkait pengolahan data dalam lapisan fisik ,Data Link,Network ,Transport,Sesion,Presentasi dan Aplikasi <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pengolahan data dalam lapisan fisik ,Data Link,Network,Transport,Sesion,Presentasi dan Aplikasi			
3.3 Memahami topologi jaringan 4.3 Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none">• Topologi Bus• Topologi Ring• Topologi Star• Topologi Extended Star• Topologi Mesh• Topologi Hierarchical	Mengamati: <ul style="list-style-type: none">• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Bus• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Ring• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Star• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Extended Star• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Mesh	Tugas: <ul style="list-style-type: none">• Menyelesaikan masalah tentang konfigurasi jaringan menggunakan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist	3 (4 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none">• Buku Teks Pelajaran• Buku Panduan Guru• Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek• <i>Networking Complete</i>, 2000 <i>sibex Inc.</i>• Buku-buku dan referensi lain yang relevan

		<ul style="list-style-type: none">• Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Hierarchical <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Bus• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Ring• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Star• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Extended Star• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Mesh• Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Hierarchical <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Ring• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Star• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Extended Star• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Mesh• Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Hierarchical <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan konfigurasi jaringan menggunakan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical	<p>lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Laporan percobaan <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Essay dan pilihan ganda		<ul style="list-style-type: none">• Media cetak/elektronik• Lingkungan sekitar
--	--	---	--	--	---

		Mengkomunikasikan: <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical 			
3.4 Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan 4.4 Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	Media Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Kabel jenis UTP Kabel jenis STP Kabel jenis Coaxial Wireless Fiber Optik Jenis jenis Koneksi 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Struktur dan karakteristik kabel UTP Struktur dan karakteristik kabel STP Struktur dan karakteristik kabel Coaxial Struktur dan karakteristik fiber Optik Jenis jenis media jaringan wireless Jenis jenis koneksi kabel Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel UTP Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel STP Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel Coaxial Mendiskusikan Struktur dan karakteristik wireless Mendiskusikan Jenis jenis media jaringan Fiber Optik Mendiskusikan Jenis jenis koneksi kabel dalam jaringan Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Staright Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Cross Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Rollover Mengasosiasi: <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan tentang Struktur , karakteristik dan kegunaan kabel UTP,STP,Coaxial. Menyimpulkan implementasi fiber optik dan wireless Menyimpulkan implementasi Koneksi kabel Staright, Cross dan Rollover 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah terkait dengan Struktur , karakteristik dan kegunaan kabel UTP,STP,Coaxial. optik dan wireless Menyelesaikan masalah terkait dengan koneksi /sambungan kabel Observasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan Tes: <ul style="list-style-type: none"> Essay dan pilihan ganda 	3 (3 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

		Mengkomunikasikan: <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pembuatan Koneksi kabel Staright, Cross dan Rollover 			
3.5. Memahami protokol jaringan 4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	Protokol Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Protokol Netware Protokol UDP Sejarah dan arsitektur TCP/IP Perbandingan Model OSI dengan TCP/IP Protokol Pada Jaringan Peer to peer Setting IP pada windows dan Linux 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Prinsip Protokol Netware Prinsip Protokol UDP Sejarah TCP/IP Sejarah arsitektur TCP/IP Perbandingan Model OSI dengan TCP/IP Implementasi Protokol Pada Jaringan Peer to peer Langkah langkah Setting IP pada windows dan Linux Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja Protokol Netware Mendiskusikan cara kerja Protokol UDP Membandingkan Model OSI dengan TCP/IP Mendiskusikan Implementasi Protokol Pada Jaringan Peer to peer Mendiskusikan Langkah langkah Setting IP pada windows Langkah langkah Seting IP pada Linux Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi penerapan Protokol Netware dalam jaringan Mengeksplorasi penerapan Protokol UDP dalam jaringan Mengeksplorasi penerapan Protokol pada jaringan peer to peer Mengeksplorasi menseting IP pada windows Mengeksplorasi menseting IP pada linux 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang melibatkan fungsi dan kegunaan protocol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan Menyelesaikan masalah yang melibatkan pensetingan IP pada windows dan linux Observasi: <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes: <ul style="list-style-type: none"> Essay dan/atau pilihan ganda 	4 (4 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

		<p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan fungsi dan kegunaan Protokol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan Menyimpulkan langkah langkah pensetingan IP pada windows dan linux <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang fungsi dan kegunaan protocol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan Menyampaikan hasil tentang pensetingan IP pada windows dan linux 			
<p>3.6. Memahami protokol pengalamatan jaringan</p> <p>4.6. Menyajikan penggunaan protokol pengalamatan dalam jaringan</p>	<p>Protokol Pengalamatan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengalamatan IP v4 Pengalamatan IP v6 Subnetting classfull Network Address Translation (NAT) 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Protokol pengalamatan IP v4 Protokol pengalamatan IP v6 Subnetting pada IP v4 Cara kerja NAT dalam jaringan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengalamatan IP v4, IP v6 dan subnetting Mendiskusikan cara kerja NAT <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pengalamatan IP v4, IP v6, subnetting Mengekplorasi fungsi NAT dalam jaringan <p>Mengasosiasi</p> <p>Membuat kesimpulan tentang cara kerja NAT, pengalamatan IP v4, IP v6, dan subnetting</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil tentang cara kerja NAT, pengalamatan IP v4, IP v6, dan subnetting</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang pengalamatan dalam jaringan komputer</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>	6 (4 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

<p>3.7. Memahami perangkat keras jaringan</p> <p>4.7. Menyajikan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kebutuhan</p>	<p>Perangkat Keras Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perangkat hub dan repeater • Perangkat bridge dan switch • Perangkat router 	<p>Mengamati Pelbagai jenis perangkat keras dalam jaringan komputer</p> <p>Menanya Mendiskusikan pelbagai penerapan perangkat keras jaringan</p> <p>Mengeksplorasi Eksplorasi pelbagai jenis perangkat keras jaringan</p> <p>Mengasosiasi Membuat ulasan tentang berbagai penerapan perangkat keras jaringan</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang penerapan pelbagai perangkat keras jaringan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang pelbagai perangkat keras jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi </p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>4 (4 x 45 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
<p>3.8. Memahami aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer</p> <p>4.8. Menyajikan aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer</p>	<p>Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Sistem Operasi Jaringan • Sistem Operasi Windows Server • Sistem Operasi GNU Linux Server • Sistem Operasi Unix Server 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Pelbagai jenis sistem operasi jaringan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Mendiskusikan jenis-jenis sistem operasi jaringan <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Mengeksplorasi dengan pelbagai sistem operasi jaringan <p>Mengasosiasi Menyimpulkan pelbagai jenis dan teknologi dalam sistem operasi jaringan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah pada penerapan sistem operasi jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>4 (4 x 45 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

		Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai sistem operasi jaringan			
3.9. Memahami penggelaran jaringan sederhana horisontal 4.9. Menyajikan hasil penggelaran jaringan sederhana horisontal	Pengembangan Jaringan Sederhana <ul style="list-style-type: none"> Tahapan perancangan dan pengembangan jaringan Membangun jaringan lokal Membangun server berbagi data (file dan printer) 	Mengamati Pelbagai tahapan dalam perancangan jaringan Menanya Mendiskusikan pelbagai tahapan dalam perancangan dan pengembangan jaringan Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pembangunan jaringan lokal Mengeksplorasi pembangunan layanan berbagi data (file dan printer) Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan tahapan perancangan dan pengembangan jaringan. Menyimpulkan hasil pembangunan jaringan dan layanan berbagi data Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pembangunan jaringan lokal dan berbagi data	Tugas Menyelesaikan masalah dalam perancangan dan pengembangan jaringan Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Laporan percobaan Tes Essay dan pilihan ganda	4 (4 x 45 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar






SMK NEGERI 1 PUNDONG
RENCANA PROGRAM SEMESTER
TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Kelas : X TKJ

Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	BULAN																													
		JULI					AGUSTUS					SEPTEMBER					OKTOBER					NOVEMBER					DESEMBER				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Memahami konsep jaringan komputer	4 (4 x 45")																														
Memahami model OSI dalam jaringan komputer	4 (4 x 45")																														
Memahami topologi jaringan	3 (4 x 45")																														
Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	3 (4 x 45")																														
Memahami protokol jaringan	4 (4 x 45")																														

Keterangan

	Hari efektif		UTS
	Ulangan harian		Libur
	UAS		

Mengetahui,
Guru Pembimbing




Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

Bantul, 25 Juli 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

	SMK NEGERI 1 PUNDONG
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
	PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
	MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR

Materi Pokok : Konsep Teknologi Jaringan Komputer.
 Kelas / Semester : X / Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Pertemuan Ke : 1 - 4
 Alokasi Waktu : 4 x Pertemuan (4 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Memahami konsep jaringan komputer.
- 4.1 Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi.

C. Indikator

- 3.1 Memahami konsep jaringan komputer.
 - a. Menjelaskan konsep jaringan komputer.
 - b. Menjelaskan arsitektur jaringan client-server dan peer to peer.
 - c. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer (PAN, LAN, MAN, WAN).
- 4.1 Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi.
 - a. Menganalisis penggunaan jaringan pada suatu organisasi.
 - b. Menjelaskan penggunaan jaringan (PAN, LAN, MAN, WAN) pada suatu organisasi.
 - c. Membangun jaringan lokal (LAN) menggunakan wireless adhoc.

D. Tujuan

- Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan siswa mampu :
1. Menjelaskan konsep jaringan komputer.
 2. Menjelaskan arsitektur jaringan komputer client-server dan peer to peer.
 3. Membedakan jaringan PAN, LAN, MAN, WAN.
 4. Menjelaskan karakteristik masing-masing jaringan.
 5. Menganalisis kebutuhan jaringan suatu organisasi.
 6. Membuat jaringan lokal (LAN) menggunakan wireless adhoc.

E. Materi Pembelajaran

- 1. Konsep jaringan komputer.
 - a. Pengertian jaringan komputer.
 - b. Fungsi dan kegunaan jaringan komputer.
- 2. Arsitektur jaringan komputer.
 - a. Jaringan client-server.
 - b. Jaringan peer to peer.
- 3. Jenis-jenis jaringan komputer.
 - a. PAN (Personal Area Network).
 - b. LAN (Local Area Network).
 - c. MAN (Metropolitan Area Network).
 - d. WAN (Wide Area Network)

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scintifict learning.
- 2. Strategi : Cooperatif learning.
- 3. Model : Problem based learning.
- 4. Metode : Diskusi kelompok, ceramah, tanya jawab, penugasan, praktikum.

G. Media, Alat, Sumber Belajar.

- 1. Media
 - a. Powerpoint
 - b. Internet
- 2. Alat/Bahan
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Whiteboard
 - d. Spidol
- 3. Sumber Belajar
Buku Jaringan Dasar 1 kelas X.

H. Kegiatan Pembelajaran

Petermuan 1

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (135 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan materi tentang konsep dan pengertian jaringan komputer.2. Menanya<ul style="list-style-type: none">a. Guru menanyakan terkait materi konsep dan pengertian jaringan komputer.3. Mengeksplorasi
--

<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mendiskusikan fungsi dan tujuan jaringan komputer. b. Siswa mendiskusikan arsitektur jaringan komputer (client-server dan peer to peer). c. Siswa mengeksplorasi karakteristik, kelebihan, dan kekurangan dari jaringan client-server dan peer to peer.
<p>4. Menngkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menyampaikan hasil diskusi fungsi dan tujuan jaringan komputer. b. Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang arsitektur jaringan komputer (client-server dan peer to peer). c. Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan client-server dan peer to peer.
<p>Pentup (30 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi tentang konsep dan pengertian jaringan komputer. 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan client-server dan peer to peer. 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 2

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar. 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (130 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan materi tentang jenis-jenis jaringan PAN dan LAN. 2. Menanya <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menanyakan terkait materi jenis-jenis jaringan PAN dan LAN. 3. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mendiskusikan fungsi dan tujuan jaringan PAN dan LAN. b. Siswa mendiskusikan karakteristik, kelebihan, dan kekurangan dari jaringan PAN dan LAN. 4. Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menyampaikan hasil diskusi fungsi dan tujuan jaringan PAN dan LAN. b. Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan PAN dan LAN. <p>Pentup (35 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi tentang fungsi dan tujuan jaringan PAN dan LAN. 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan PAN dan LAN. 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 3

Pendahuluan (15 Menit)

1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.

Kegiatan Inti (135 Menit)

1. Mengamati
 - a. Guru menyampaikan materi tentang jenis-jenis jaringan MAN dan WAN.
2. Menanya
 - a. Guru menanyakan materi terkait jenis-jenis jaringan MAN dan WAN.
3. Mengeplorasi
 - a. Siswa mendiskusikan fungsi dan tujuan jaringan WAN dan MAN.
 - b. Siswa mendiskusikan karakteristik, kelebihan, dan kekurangan dari jaringan MAN dan WAN.
 - c. Siswa mendiskusikan jenis jaringan yang digunakan oleh organisasi pemerintah dan swasta.
4. Mengkomunikasikan
 - a. Siswa menyampaikan hasil diskusi fungsi dan tujuan jaringan MAN dan WAN.
 - b. Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan MAN dan WAN.

Pentup (30 Menit)

1. Siswa menyimpulkan materi tentang fungsi dan tujuan jaringan MAN dan WAN.
2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari jaringan PAN dan LAN.
3. Guru dan siswa menyimpulkan tentang jenis jaringan yang digunakan oleh organisasi pemerintah dan swasta.
4. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 4 (Praktikum)

Pendahuluan (15 Menit)

1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.
2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.
4. Guru memberikan jobsheet kepada siswa.

Kegiatan Inti (135 Menit)

1. Mengamati
 - a. Guru menjelaskan tentang jobsheet dan langkah kerja membuat jaringan lokal dengan wireless adhoc.

- b. Guru mendemonstrasikan cara membuat jaringan lokal dengan wireless adhoc sesuai dengan jobsheet.
2. Menanya
 - a. Siswa menanyakan terkait langkah kerja yang harus dilakukan untuk membuat jaringan lokal dengan wireless adhoc.
3. Mengeksplorasi
 - a. Siswa mengerjakan jobsheet sesuai langkah kerja yang diberikan.
 - b. Siswa mengerjakan tugas yang ada pada jobsheet.
4. Mengkomunikasikan
 - a. Siswa mencatat hasil praktikum dan membuat laporan sementara terkait cara membuat jaringan lokal dengan wireless adhoc.

Pentup (30 Menit)

1. Siswa menyimpulkan tentang manfaat membuat jaringan lokal dengan wireless adhoc.
2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang langkah kerja pembuatan jaringan lokal dengan wireless adhoc.
3. Siswa diminta untuk mengumpulkan laporan sementara.
4. Siswa diminta untuk membuat laporan pada buku tugas dan dikumpulkan minggu depan.
5. Guru menutup pembelajaran.

I. Penilaian

1. Pengetahuan
 - b. Test (terlampir)
 - c. Laporan (jobsheet terlampir)
2. Keterampilan
 - a. Lembar pengamatan keterampilan (terlampir)

Guru Pembimbing



Agus Satmiyanto, S.Pd
NIP. 197008172014061002

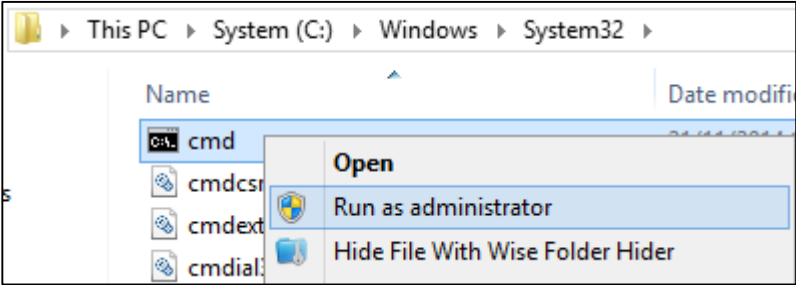
Bantul, 19 Juli 2016

Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

Labsheet

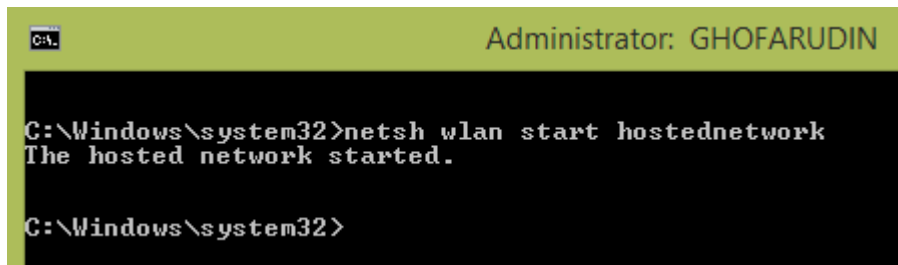
SMK N 1 PUNDONG PRODUKTIF TKJ	MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR	Nama : Kelas : No :
<p>A. Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa dapat mengetahui cara-cara dalam pembuatan jaringan wifi mode adhoc2. Siswa dapat mempraktikkan cara dalam pembuatan jaringan wifi mode adhoc <p>B. Kajian Teori</p> <p>Jaringan WiFi adalah teknologi jaringan wireless (jaringan komunikasi yang tidak memerlukan kabel) yang saat ini banyak digunakan untuk membuat jaringan kecil hingga besar. Menurut wikipedia, pengertian WiFi yang merupakan singkatan dari <i>Wireless Fidelity</i> ini adalah sekumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (<i>Wireless Local Area Networks - WLAN</i>) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11. Sekarang ini ada empat variasi dari 802.11, yaitu: 802.11a, 802.11b, 802.11g dan 802.11n yang mempunyai data rate up to 300Mbps (downlink) and 150Mbps (uplink).</p> <p>C. Alat dan Bahan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Laptop dengan OS Windows 7/82. Smartphone3. Alat tulis <p>D. Keselamatan Kerja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Gunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.2. Bekerjalah sesuai dengan petunjuk yang telah ditentukan3. Rapikan/matikan peralatan setelah selesai digunakan. <p>E. Langkah Kerja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nyalakan laptop kemudian hubungkan dengan hotspot SERVER.2. Buka drive C:\Windows\System32\ kemudian cari file cmd atau cmd.exe klik kanan > run as administrator <div></div>		

3. Pada command prompt (cmd) ketikkan perintah sebagai berikut
“netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=NAMA_JARINGAN key=PASSWORD” <enter>





```
Administrator: GHOFARUDIN
C:\Windows\system32>netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=pardjo_bedjo_paidjo key=1234567890
The hosted network mode has been set to allow.
The SSID of the hosted network has been successfully changed.
The user key passphrase of the hosted network has been successfully changed.
C:\Windows\system32>
```

4. Kemudian ketikkan perintah
“netsh wlan start hostednetwork” <enter>

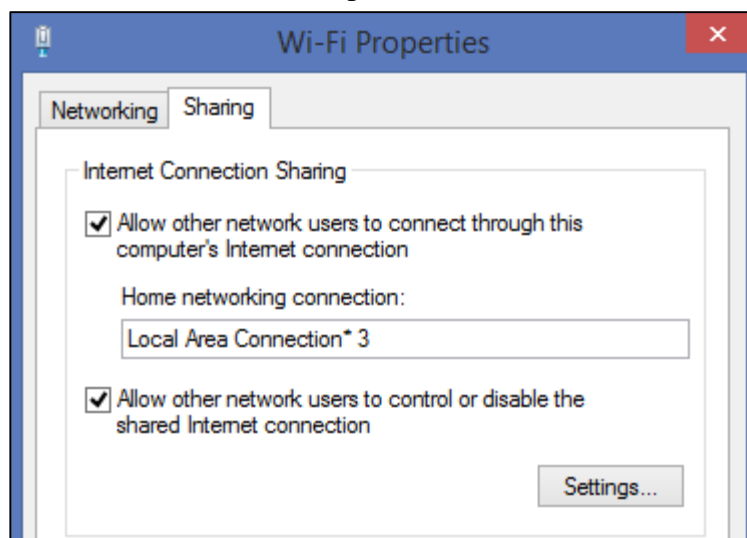


```
Administrator: GHOFARUDIN
C:\Windows\system32>netsh wlan start hostednetwork
The hosted network started.
C:\Windows\system32>
```

5. Buka Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center, maka akan ada dua jaringan yaitu SERVER dan jaringan yang baru saja anda buat.

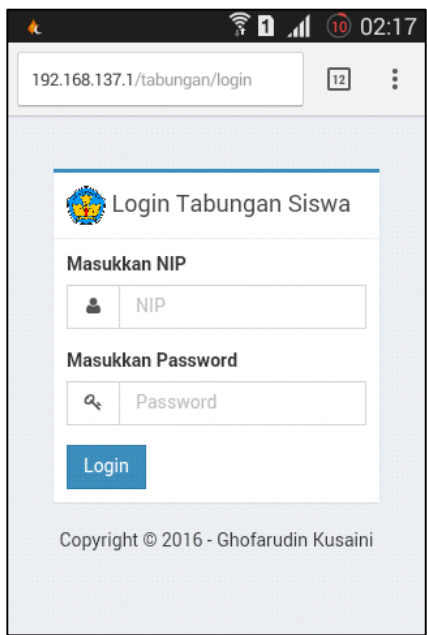
SERVER Private network	Access type: No Internet access HomeGroup: Joined Connections:  Wi-Fi (SERVER)
pardjo_bedjo_paidjo Private network	Access type: No network access HomeGroup: Joined Connections:  Local Area Connection* 3

6. Klik pada wifi SERVER> properties > sharing > centang semua pilihan > pada home network connection pilih Local Area Connection *3



7. Hubungkan smartphone dengan jaringan wifi yang baru saja anda buat.
8. Cobalah untuk mengakses alamat <http://192.168.137.1/tabungan> (menyesuaikan alamat server) dengan smartphone anda.

9. Jika berhasil maka akan tampil sebagai berikut.



10. Amati dan catat hasilnya.

F. JawaTugas

1. Apa yang dimaksud SSID?

Jawab :

2. Mengapa pada langkah ke 5 dipilih Local Area Connection *3

Jawab :

3. Bagaimana perintah untuk mematikan hotspot yang telah kita buat?

Jawab :

G. Kesimpulan

Dari hasil praktikum dapat disimpulkan

Pembimbing	Bantul, 24 Agustus 2016
Nama Guru	Nama Siswa

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan jaringan komputer?
2. Sebutkan fungsi dan tujuan dari jaringan !
3. Sebutkan dan jelaskan macam-macam jenis jaringan komputer !
4. Carilah perbedaan antara LAN, MAN, WAN, dan PAN
5. Depdiknas pusat membawahi banyak cabang Depdik yang tersebar di tiap-tiap kota di Indonesia, untuk mempercepat akses dan penyebaran informasi diperlukan suatu jaringan yang dapat menghubungkan semua kantor-kantor depdik. Jenis jaringan apa yang terbentuk? Berikan alasannya!
6. SMK N 1 Pundong mempunyai beberapa laboratorium komputer yang terdapat di lebih dari 1 gedung yang berlainan. Dibutuhkan jaringan yang dapat menghubungkan semua komputer dalam satu sekolah. Jaringan yang dibutuhkan adalah? Berikan alasannya!
7. Berikan contoh penerapan jaringan PAN dalam kehidupan sehari-hari !

Kunci Jawaban

1. Jaringan komputer adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang saling berhubungan untuk melakukan komunikasi data.
2. Fungsi dan tujuan jaringan komputer adalah untuk menghubungkan berbagai perangkat jaringan dalam rangka untuk melakukan komunikasi data berupa data teks, suara, gambar atau video.
3. Macam-macam jaringan komputer
Jaringan komputer berdasarkan arsitekturnya
 - Peer to Peer
 - Client ServerJenis jaringan berdasarkan cakupan Area
 - PAN (Personal Area Network)
 - LAN (Local Area Network)
 - MAN (Metropolitan Area Network)
 - WAN (Wide Area Network)
4. PAN adalah jenis jaringan yang hanya berjarak 1 sampai 5 meter saja, LAN adalah jaringan komputer yang hanya mencakup wilayah kecil seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah, sekolah atau yang lebih kecil, MAN adalah jaringan antar gedung dalam suatu daerah (wilayah seperti provinsi atau Negara bagian), WAN merupakan jaringan komputer yang mencakup area yang besar dan membutuhkan router dan saluran komunikasi publik.
5. Depdik menggunakan jaringan WAN karena banyak cabang Depdik yang tersebar di tiap-tiap kota di Indonesia, sehingga membutuhkan jaringan komunikasi publik.
6. SMK N 1 Pundong menggunakan jaringan LAN, karena hanya mencakup beberapa laboratorium komputer yang terdapat di lebih dari 1 gedung yang berlainan dengan jarak yang cukup dekat.
7. Contoh PAN : Bluetooth dan Infrared

Pedoman Penskoran

Soal	Skor
No 1	10
No 2	20
No 3	10
No 4	20
No 5	10
No 6	10
No 7	20
Total	100


LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

NO	NAMA	KETRAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Aktif	Kreatif		

Keterangan

- Sangat terampil : skor 5
- Terampil : skor 4
- Cukup terampil : skor 3
- Kurang terampil : skor 2
- Tidak terampil : skor 1

Nilai = jumlah / 2,5

	SMK NEGERI 1 PUNDONG
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
	PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
	MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR

Materi Pokok	: Model OSI.
Kelas / Semester	: X / Gasal
Tahun Pelajaran	: 2016/2017
Pertemuan Ke	: 5 - 8
Alokasi Waktu	: 4 x Pertemuan (4 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Memahami model OSI dalam jaringan komputer.
- 4.1 Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI.

C. Indikator

- 3.1 Memahami model OSI dalam Jaringan komputer.
 - a. Menjelaskan konsep OSI dalam jaringan komputer.
 - b. Menjelaskan cara kerja model OSI dalam jaringan komputer.
 - c. Menjelaskan jenis-jenis layer OSI dalam jaringan komputer.
- 4.1 Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI.
 - a. Mengemukakan kegunaan model OSI dalam jaringan komputer.
 - b. Mengemukakan fungsi dan cara kerja masing-masing lapisan dalam OSI.
 - c. Mengemukakan kegunaan masing-masing lapisan dalam OSI.

D. Tujuan

Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan siswa mampu :

1. Menjelaskan konsep OSI dalam jaringan komputer.
2. Menjelaskan cara kerja model OSI dalam jaringan komputer.
3. Membedakan masing-masing lapisan OSI.
4. Menjelaskan karakteristik masing-masing lapisan OSI.
5. Mengetahui fungsi dan kegunaan masing-masing lapisan OSI.
6. Mengetahui cara kerja masing-masing lapisan OSI.

E. Materi Pembelajaran

- 1. Konsep OSI dalam jaringan komputer.
 - a. Pengertian model OSI.
 - b. Struktur model OSI.
 - c. Fungsi layer OSI.
 - d. Lapisan fisik
 - e. Lapisan Data Link
 - f. Lapisan Network
 - g. Lapisan Transport
 - h. Lapisan Sesion
 - i. Lapisan Presentasi
 - j. Lapisan Aplikasi

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scintifict learning.
- 2. Strategi : Cooperatif learning.
- 3. Model : Problem based learning.
- 4. Metode : Diskusi kelompok, ceramah, tanya jawab, penugasan.

G. Media, Alat, Sumber Belajar.

- 1. Media
 - a. Powerpoint
 - b. Internet
- 2. Alat/Bahan
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Whiteboard
 - d. Spidol
- 3. Sumber Belajar
 - Buku Jaringan Dasar 1 kelas X.

H. Kegiatan Pembelajaran

Petermuan 5

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar.2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (135 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none">1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan materi tentang konsep dan pengertian model OSI.2. Menanya<ul style="list-style-type: none">a. Guru menanyakan terkait materi konsep dan pengertian model OSI.
--

<ol style="list-style-type: none"> 3. Mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa mendiskusikan fungsi dan tujuan model OSI dalam jaringan komputer. b. Siswa mengeksplorasi karakteristik, kelebihan, dan kekurangan dari model OSI dalam jaringan komputer. 4. Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa menyampaikan hasil diskusi fungsi dan tujuan model OSI jaringan komputer. b. Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari model OSI dalam jaringan komputer. <p>Pentup (30 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi tentang konsep dan pengertian model OSI. 2. Guru dan siswa menyimpulkan tentang karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari model OSI dalam jaringan komputer. 3. Guru menutup pembelajaran.
--

Petermuan 6

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar. 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. <p>Kegiatan Inti (130 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan materi tentang jenis-jenis lapisan OSI. 2. Menanya <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menanyakan terkait materi jenis-jenis lapisan OSI. 3. Mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Masing-masing kelompok mendiskusikan terkait 7 lapisan OSI. 4. Menyampaiaikan <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa mengemukakan pokok-pokok hasil diskusi terkait 7 lapisan OSI. <p>Pentup (35 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan hasil disksi terkait 7 lapisan OSI. 2. Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi terkait 7 lapisan OSI pada pertemuan yang akan datang. 3. Guru menutup pembelajaran.

Petermuan 7

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar. 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik.

<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru mempersiapkan siswa untuk presentasi hasil diskusi minggu sebelumnya. <p>Kegiatan Inti (135 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa (kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport) mempresentasikan hasil diskusi minggu sebelumnya. 2. Menanya <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa menanyakan dan mendiskusikan hasil presentasi kelompok lapisan application, presentation, session dan transport. 3. Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengkonfirmasi hasil presentasi kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport. <p>Pentup (30 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa menyimpulkan hasil presentasi dari kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport. 2. Guru menutup pembelajaran.
--

Petermuan 8

<p>Pendahuluan (15 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar. 2. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru mempersiapkan siswa untuk presentasi hasil diskusi minggu sebelumnya. <p>Kegiatan Inti (135 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa (kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport) mempresentasikan hasil diskusi minggu sebelumnya. 2. Menanya <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa menanyakan dan mendiskusikan hasil presentasi kelompok lapisan application, presentation, session dan transport. 3. Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengkonfirmasi hasil presentasi kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport. <p>Pentup (30 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa menyimpulkan hasil presentasi dari kelompok lapisan application, presentation, session, dan transport. 2. Guru menutup pembelajaran.

I. Penilaian

1. Pengetahuan
 - b. Test (soal terlampir)
2. Keterampilan
 - a. Lembar pengamatan keterampilan (terlampir)

Guru Pembimbing



Agus Satmiyanto, S.Pd

NIP. 197008172014061002

Bantul, 1 Agustus 2016

Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini

NIM. 13520241069

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan protokol?
2. Apa yang dimaksud dengan model OSI?
3. Sebutkan manfaat model OSI!
4. Sebutkan layer yang termasuk host layer dan media layer!
5. Apa alasan sistem komunikasi berlapis?
6. Berikan contoh protokol pada layer application dan presentation!
7. Sebutkan perbedaan layer network dan transport!
8. Sebutkan fungsi dari layer session dan layer datalink?

Jawaban:

1. Protokol adalah aturan yang digunakan oleh komputer untuk berkomunikasi dengan komputer lain melalui jaringan.
2. Model OSI merupakan suatu model konseptual yang terdiri atas tujuh lapisan, yang masing-masing layer tersebut mempunyai fungsi yang berbeda.
3. Manfaat Model OSI
 - Memudahkan siapa saja untuk memahami cara kerja jaringan komputer secara menyeluruh.
 - Memecah persoalan komunikasi data yang rumit menjadi bagian-bagian kecil yang lebih sederhana. Sehingga dapat memudahkan proses troubleshooting.
 - Memungkinkan vendor atau pakar network mendesain dan mengembangkan hardware/ software yang sesuai dengan fungsi layer tertentu (modular).
 - Menyediakan standar interface bagi pengembangan perangkat yang melibatkan multi-vendor.
 - Adanya abstraksi layer memudahkan bagi pengembang teknologi masa depan yang terkait dengan layer tertentu.
4. Host Layer : Application, Presentation, Session, Transport
Media Layer : Network, Data-Link, Physical
5. Alasannya adalah:
 - Untuk kepentingan keamanan, semakin banyak lapisan suatu sistem maka semakin sukar untuk ditembus.
 - Untuk kepentingan troubleshooting, dengan dibaginya suatu sistem menjadi beberapa lapisan, maka semakin mudah untuk mendeteksi dan menganalisa dimana sebuah kesalahan terjadi dan tidak akan mengganggu lapisan lainnya.
 - Untuk kepentingan perangkat, setiap lapisan pada sistem komunikasi diperuntukkan untuk perangkat tertentu dengan fungsi tertentu pula.
6. Protokol yang berada dalam lapisan Application adalah : NFS, BOOTP, RLOGIN, FINGER, NCP, APPC, AFP.
Protokol yang berada pada lapisan Presentation adalah : perangkat lunak redirector (redirector software), seperti layanan Workstation (dalam windows NT) dan juga Network shell semacam Virtual network komputing (VNC) atau Remote Desktop Protocol (RDP).
7. Layer Network adalah layer yang menyediakan fungsi routing sehingga paket dapat dikirim keluar dari segment network lokal ke suatu tujuan yang berada pada suatu network lain, sedangkan layer Transport adalah layer yang menyediakan fungsi multiplexing, kendali aliran dan pemeriksaan error serta memperbaikinya.

8. Fungsi layer Session
- Mempertahankan data dari berbagai aplikasi yang digunakan.
 - Bertanggung jawab untuk membentuk, mengelola, dan memutuskan session-session antar-layer di atasnya.
 - Kontrol dialog antar peralatan/node.
 - Koordinasi antar sistem-sistem dan menentukan tipe komunikasinya (simplex, half duplex, full duplex).
 - Menjaga terpisahnya data dari banyak aplikasi yang menggunakan jaringan
 - Koneksi virtual antara entitas aplikasi.
 - Sinkronisasi dari aliran data.

Fungsi layer Datalink

- koreksi kesalahan, flow control, pengalamatan perangkat keras seperti halnya Media Access Control Address (MAC Address).
- Mengijinkan suatu peranti untuk melakukan akses jaringan untuk mengirim dan menerima pesan.
- Menawarkan alamat fisik berupa MAC Addressing sehingga suatu data dari suatu perantii dapat dikirimkan dalam jaringan.
- Bekerja dengan software jaringan suatu peranti ketika mengirim dan menerima pesan.
- Deteksi error dan recovery error.
- Menyediakan transmisi physic dari data.

Pedoman Penskoran

Soal	Skor
No 1	10
No 2	15
No 3	15
No 4	15
No 5	15
No 6	15
No 7	15
Total	100

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

NO	NAMA	KETRAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Kerjasama	Presentasi		

Keterangan

- Sangat terampil : skor 5
- Terampil : skor 4
- Cukup terampil : skor 3
- Kurang terampil : skor 2
- Tidak terampil : skor 1

Nilai = jumlah / 2,5

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

No	Nama	Tatap Muka Ke-												Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	S	I	A
1	Amelia Rismawati	√	√	√	√	√	√	√								
2	Amin Wahyu Prasetyo	√	√	√	√	√	√	√								
3	Ardhiyanti	√	√	√	√	√	√	√								
4	Arif Kurniawan	√	√	√	√	√	√	√								
5	Arkhan Syahmiil	√	√	√	√	√	√	√								
6	Bambang Widiatmoko	√	√	√	√	√	√	√								
7	Deni Tamanuriyadi	√	√	√	√	√	√	√								
8	Devia Radhita Cahyaningrum	√	√	√	√	√	√	√								
9	Dwi Suryaningsih	√	√	√	√	√	√	√								
10	Elisa Indriyani	√	√	√	√	√	√	√								
11	Erina Dwi Ningsih	√	√	√	√	√	√	√								
12	Eva Darwati	√	√	√	√	√	√	√								
13	Hanna Fitria	√	√	√	√	√	√	√								
14	Ichsan Jenisahera	√	√	√	√	√	√	√								
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	√	√	√	√	√	√	√								
16	Kintoko Irfan Saputro	√	√	√	√	√	√	√								
17	Kurnia Arum Wijayanti	√	√	√	√	√	√	√								
18	Lilin Anjani	√	√	√	√	√	√	√								
19	Linda Dwi Lestari	√	√	√	√	√	√	√								
20	Megananda Nur Rahmawai	√	√	√	√	√	√	√								
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	√	√	√	√	√	√	√								
22	Nisa Nur Fajriyati	√	√	√	√	√	√	√								
23	Pandu Trisnanto	√	√	√	√	√	√	√								
24	Putri Darwati	√	√	√	√	√	√	√								
25	Retyana Ajeng Setawuri	√	√	√	√	√	√	√								
26	Shinta Anggraeni	√	√	√	√	√	√	√								
27	Singgih Antariksa	√	√	√	√	√	√	√								
28	Siti Nurhidayati	√	√	√	√	√	√	√								
29	Susi Widyarningsih	√	√	√	√	√	√	√								
30	Tika Melani	√	√	√	√	√	√	√								
31	Yuli Krismanto	√	√	√	√	√	√	√								
32	Yullya Nuritasari	√	√	√	√	√	√	√								
Jumlah Siswa Hadir		32	32	32	32	32	32	32								
Tanggal		21	27	3	10	24	31	7								
Bulan		7	8	8	8	8	8	9								

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN SISWA

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

KD 1. Memahami Konsep Jaringan Komputer

No	Nama	PERTEMUAN		
		Tugas 1	Laporan 1	Ulangan Harian
1	Amelia Rismawati	82	84	86
2	Amin Wahyu Prasetyo	82	84	82
3	Ardhiyanti	88	86	84
4	Arif Kurniawan	80	80	84
5	Arkhan Syahmiil	80	80	82
6	Bambang Widiatmoko	82	84	84
7	Deni Tamanuriyadi	86	82	86
8	Devia Radhita Cahyaningrum	82	88	86
9	Dwi Suryaningsih	86	86	84
10	Elisa Indriyani	88	84	88
11	Erina Dwi Ningsih	86	84	84
12	Eva Darwati	84	86	86
13	Hanna Fitria	86	80	84
14	Ichsan Jenisahera	82	84	82
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	80	80	84
16	Kintoko Irfan Saputro	80	82	86
17	Kurnia Arum Wijayanti	80	86	86
18	Lilin Anjani	82	88	84
19	Linda Dwi Lestari	86	84	86
20	Megananda Nur Rahmawai	88	86	88
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	80	80	86
22	Nisa Nur Fajriyati	84	88	86
23	Pandu Trisnanto	80	82	84
24	Putri Darwati	84	86	86
25	Retyana Ajeng Setawuri	82	84	82
26	Shinta Anggraeni	86	84	84
27	Singgih Antariksa	84	82	84
28	Siti Nurhidayati	84	86	86
29	Susi Widyaningsih	84	86	84
30	Tika Melani	80	90	84
31	Yuli Krismanto	82	82	86
32	Yullya Nuritasari	84	84	84

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069

DAFTAR NILAI KETERAMPILAN SISWA

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : X TKJ A/Gasal

KD 1. Memahami Konsep Jaringan Komputer

No	Nama	KETRAMPILAN					Jumlah	Nilai
		Bertanya	Menjawab	Mencatat	Aktif	Kreatif		
1	Amelia Rismawati	4	5	4	4	4	21	8,4
2	Amin Wahyu Prasetyo	4	4	5	4	4	21	8,4
3	Ardhiyanti	4	5	5	4	5	23	9,2
4	Arif Kurniawan	4	4	4	5	4	21	8,4
5	Arkhan Syahmiil	4	5	4	4	4	21	8,4
6	Bambang Widiatmoko	4	5	5	5	4	23	9,2
7	Deni Tamanuriyadi	5	4	5	4	4	22	8,8
8	Devia Radhita Cahyaningrum	5	5	5	4	4	23	9,2
9	Dwi Suryaningsih	5	4	5	4	4	22	8,8
10	Elisa Indriyani	5	5	5	4	4	23	9,2
11	Erina Dwi Ningsih	4	5	5	4	4	22	8,8
12	Eva Darwati	5	4	5	4	4	22	8,8
13	Hanna Fitria	4	4	5	4	4	21	8,4
14	Ichsan Jenisahera	5	4	4	4	4	21	8,4
15	Ifan Saputra Dwi Istiadi	5	5	4	4	4	22	8,8
16	Kintoko Irfan Saputro	4	5	5	4	4	22	8,8
17	Kurnia Arum Wijayanti	4	5	5	4	4	22	8,8
18	Lilin Anjani	4	4	5	5	4	22	8,8
19	Linda Dwi Lestari	4	5	5	5	4	23	9,2
20	Megananda Nur Rahmawai	4	5	4	4	4	21	8,4
21	Muhammad Al Fajar Pamungkas	4	5	4	4	4	21	8,4
22	Nisa Nur Fajriyati	4	4	5	4	4	21	8,4
23	Pandu Trisnanto	4	5	4	4	4	21	8,4
24	Putri Darwati	4	5	4	4	5	22	8,8
25	Retyana Ajeng Setawuri	4	5	4	4	4	21	8,4
26	Shinta Anggraeni	4	4	5	4	4	21	8,4
27	Singgih Antariksa	5	5	4	5	4	23	9,2
28	Siti Nurhidayati	4	5	4	4	4	21	8,4
29	Susi Widyaningsih	4	4	5	4	4	21	8,4
30	Tika Melani	4	4	5	5	5	23	9,2
31	Yuli Krismanto	4	5	5	4	4	22	8,8
32	Yullya Nuritasari	4	4	5	4	4	21	8,4

Bantul, 26 September 2016
Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069



CATATAN KEGIATAN MENGAJAR PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016

Nama Mahasiswa : Ghofarudin Kusaini

NIM : 13520241069

Prodi : Pend. Teknik Informatika

Nama Sekolah : SMK 1 Pundong

Alamat : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul

Guru Pembimbing : Agus Satmiyanto, S.Pd

NO	HARI, TANGGAL	MATA PELAJARAN	KELAS	MATERI POKOK	JAM KE-
1	Kamis, 21 Juli 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Jaringan PAN dan LAN	1 – 4
2	Jum'at, 22 Juli 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Sistem bilangan desimal dan biner	5 – 6
3	Senin, 25 Juli 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Sistem bilangan desimal, biner, dan oktal	9 – 10
4	Selasa, 26 Juli 2016	Desain Web	XI TKJ A	Struktur dasar dokumen HTML	1 – 2
5	Rabu, 27 Juli 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Jaringan client-server dan peer to peer	6 – 9
6	Jum'at, 29 Juli 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Sistem bilangan oktal, dan hexadesimal	5 – 6
7	Senin, 1 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Sistem bilangan hexadesimal, konversi bilangan desimal ke biner	9 – 10
8	Rabu, 3 Agustus 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Jaringan adhoc	1 – 4
9	Jum'at, 5 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Konversi bilangan desimal ke sistem bilangan lain dan sebaliknya	5 – 6
10	Senin, 8 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Konversi desimal ke hexadesimal, biner ke oktal dan sebaliknya.	9 – 10
11	Selasa, 9 Agustus 2016	Desain Web	XI TKJ A	Tabel dan daftar urut (order, unordered list)	1 – 2
12	Selasa, 9 Agustus 2016	Database	XII TKJ A	User, password dan privileges database	6 – 9
13	Rabu, 10 Agustus 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Jaringan MAN dan WAN	1 – 4
14	Jum'at, 12 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Konversi biner ke oktal, biner ke hexadesimal dan sebaliknya.	5 – 6
15	Senin, 15 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Konversi biner ke hexadesimal, oktal ke hexadesimal.	9 – 10
16	Selasa, 16 Agustus 2016	Desain Web	XI TKJ A	Masking animasi flash action script 2.0	1 – 2

17	Selasa, 16 Agustus 2016	Database	XII TKJ A	Tipe data int, varchar, date pada databases	6 – 9
18	Jum'at, 19 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Ulangan harian sistem bilangan.	5 – 6
19	Senin, 22 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Ulangan harian sistem bilangan.	9 – 10
20	Selasa, 23 Agustus 2016	Desain Web	XI TKJ A	Motion tween animasi flash action script 2.0	1 – 2
21	Selasa, 23 Agustus 2016	Database	XII TKJ A	Tabel, filed, record pada databases	6 – 9
22	Rabu, 24 Agustus 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	OSI, layer application, dan presentation	1 – 4
23	Jum'at, 26 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Konversi bilangan oktal ke hexadesimal dan sebaliknya.	5 – 6
24	Senin, 29 Agustus 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII	9 – 10
25	Selasa, 30 Agustus 2016	Desain Web	XI TKJ A	Motion guide animasi flash action script 2.0	1 – 2
26	Rabu, 31 Agustus 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Layer session dan transport	1 – 4
27	Jum'at, 2 September 2016	Sistem Komputer	X TKJ B	Sistem bilangan BCD, BCH, dan ASCII	5 – 6
28	Senin, 5 September 2016	Sistem Komputer	X TKJ A	Gerbang logika AND, OR, NOT, NAND, dan NOR	9 – 10
29	Rabu, 7 September 2016	Jaringan Dasar	X TKJ A	Layer network, data-link, dan physical	1 – 4
30	Kamis, 8 September 2016	Database	XII TKJ B	User, password dan privileges database	6 – 9
31	Selasa, 13 September 2016	Desain Web	XI TKJ A	Ulangan animasi flash action script 2.0	1 – 2

Bantul, 26 September 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Agus Satmiyanto, S.Pd.
NIP. 197008172014061002

Mahasiswa PPL



Ghofarudin Kusaini
NIM. 13520241069



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016...

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK Negeri 1 Pundong
Alamat Sekolah/ Lembaga : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
Nama DPL PPL/ Magang III : Handaru Jasi Ph.D
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Teknik Informatika / Teknik
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 3

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
	22 Agustus 2016	3	Bimbingan Pelaksanaan PPL		
	3 September 2016	2	Bimbingan Penyusunan Laporan		
	4 September 2016	1	Bimbingan Penyusunan Laporan		
	5 September 2016	3	Bimbingan Penyusunan Laporan		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

Drs. Elly Karyani S

Bantul, 6 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi P.T. Informatika

Ghafarudin K

DOKUMENTASI PELAKSANAAN PPL



Pembelajaran Sistem Komputer



Pembelajaran Desain Web



Pembelajaran Jaringan Dasar



Peringatan Hari Olah Raga Nasional



Pelatihan Elearning Guru



Proyek Jurusan Membuat Server